



معجم الجبوجي

الطبعة الثانية

الطبعة
الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية
١٤٠٢ هـ - ١٩٨٢ م

اهداءات ٢٠٠٣

ا.د / شوقي ضيف
رئيس مجمع اللغة العربية



معجم الجبولوجيا

الطبعة الثانية

القاهرة
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية
١٤٠٢ هـ - ١٩٨٢ م

بسم الله الرحمن الرحيم

تصدير

للدكتور إبراهيم مذكور

رئيس الجمع

أخرج الجمع عام ١٩٦٥ الطبعة الأولى من معجم الجيولوجيا ، وقد اشتملت على ١٢٠٠ مصطلح ، وأدت رسالتها في حينها ، ونفدت منذ زمن .

وتابع الجمع عمله منذ ذلك التاريخ في لجنة الجيولوجيا ، والمجلس ، والمؤتمر ، وأخذ ينقح ويهذب ، ويضيف ويجدد . وتوفرت لديه مادة أغزر دفعته إلى أن يفكر في إخراج الطبعة الثانية ، وأعد لذلك العدة في سنوات متلاحقة . وكثيرا ما عوّق به سفر بعض الأعضاء والخبراء لأداء رسالتهم في الأقطار الشقيقة ، وأخيراً آن الأوان لأن تخرج هذه الطبعة .

وتشتمل على ٤٥٠٠ مصطلح ، نحو أربعة أمثال الطبعة الأولى تقريبا . وتدور حول الجيولوجيا الطبيعية ، وعلم الصخور ، وعلم البلورات ، والجيولوجيا الاقتصادية ، والجيوفيزيكا ، والجيولوجيا التطبيقية ، و جيولوجيا النفط . وقد سلك في هذه الطبعة ما سلك في الطبعة الأولى ، فرتبت المصطلحات على حسب حروف الهجاء اللاتينية . ويرجى أن تجيء الطبعة التالية مرتبة على حسب الحرف العربي ، يوم أن تستقر هذه المصطلحات وتشتهر بين الباحثين والدارسين .

وتيسيرا على الباحث أضيف إلى هذه الطبعة فهرس شامل يحدد مكان المصطلح المنشور ، وزودت أيضا بنحو ٢٣٨ رسما زيادة في الشرح والإيضاح . وعنى بتوحيد المصطلح ما أمكن ، وبدقة التعريف وتيسيره .

(د)

ويسعدنى أن أسجل هنا جهود أعضاء لجنة الحيواوجيا الذين أسهموا فى هذا
العبء ، واضطلعوا به حتى النهاية ، وهم السادة :

الدكتور أحمد الحوفى ، والدكتور حامد عبد الفتاح جوهر ، والدكتور
عبد الحليم منتصر ، والمغفور له الأستاذ الشيخ عطية الصوالحى ، والدكتور
محمد يوسف حسن .

ويسر اللجنة أن تنوه بجهود من عاونوها من السادة الخبراء ، وخاصة المغفور له
الدكتور محمود بسيونى خفاجى ، والدكتور إبراهيم عبد القادر فرج ، والدكتور
الشاذلى محمد الشاذلى ، والدكتور سليمان محمود سليمان الذى تولى أمر تنسيق هذا
المعجم وإعداده للطبع ، والمجمع مدين دائماً لخبرائه فى عطائهم السخى المتواصل .
واضطلع الأستاذ عبد الله إسماعيل المدير العام للمجمع ، والسيدة فريدة حسنى
مراقبة المعجمات العلمية ، والأستاذ السيد محمد عكاشة محرر لجنة الحيولوجيا
بالتبويب ومراجعة التجارب ، وما أشقهما من مهمة .

واللجنة كبيرة الرجاء فى أن تضيف هذه الطبعة لبنة أخرى إلى بنية لغة العلم
العربى الذى نشده فى جامعاتنا ومعاهدنا .

إبراهيم مدكور

معجم الجيولوجيا

(A)

■ مخروط التلاشي ablation cone

مخروط من الجليد مغطى بفتات من الصخور أو الثلج ينشأ من التلاشي المتفاوت للثلجة .

■ معامل التلاشي ablation factor

المعدل الذى يزول به سطح من الجليد أو الثلج .

■ تلاشي الثلجة ablation of glacier

مصطلح يطلق على عمليات مترابطة تؤدي إلى انصهار الثلجة واختفائها .

■ مقياس التلاشي ablatograph

آلة تسجل عملية تلاشي الثلجة عن طريق قياس المسافة التي يهبطها سطح جليدى في خلال مدة الملاحظة .

■ مقياس « أبني » Abney level

أداة يدوية تستخدم في تعيين زوايا الانحدار والميل في عمليات رسم الخرائط الجيولوجية وقياس الارتفاعات والمنخفضات وتتكون من منظار به فقاعة التسوية الأفقية مركب على مقياس نصف دائرى كالمعلقة وينسب إلى العالم « أبني » .

■ آفروليت = آفروليت aa = aphrolith

مصطلح آ آ بلغة هاواي يطلق على فيض اللابة البازلتية المميزة بسطح خشن مسنن يحدث صلصلة عند الاحتكاك .

■ مهجور abandoned : (abd , abnd)

ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (مه)

■ بئر مهجورة abandoned well

بئر نفذ ما فيها مما حفرت من أجله من نفط أو ماء أو غيره فتركت .

Abel (for flash point)

■ جهاز « إيبيل » (لقياس نقطة الومض)

جهاز يسخن فيه الزيت ويعرض بخاره للهب وعند اشتعاله تقاس درجة الحرارة وقد ابتدعه « إيبيل » .

■ قسبة واسعة abime

أنبوب ذو مدخل واسع في سطح الأرض يتميز بجوانب رأسية .

■ (أ) تذرية ablation

إزالة حطام الصخور ونقلها بفعل الرياح :

(ب) تلاشي (في المثالج) :

النقصان السنوى في حجم الثلجة من الانصهار والتبخر وتولد الجبال الجليدية فيها :

المثالج نتيجة احتكاك بعضها ببعض أثناء حركة الوسط الحامل لها .

■ مَسْفَت السحج abrasive jet

جهاز تدفع فيه مواد ساحجة تحت ضغط عال ، يستعمل في إحداث السحج .

■ بِلْم، السحج abrasive wear

التآكل الناتج عن السحج أو الاحتكاك . وفي الجيولوجيا يعنى : تفتت الصخور وزوال معالمها الظاهرة بعوامل الاحتكاك مع فتات غيرها من الصخور في أثناء عمليات النقل بالهواء أو الحليد أو السقوط بفعل الجاذبية الأرضية :

■ الكثافة المطلقة (في الرواسب) absolute density (in sediments)

كتلة المادة الصلبة دون مائلاً فجوانها من مواد أخرى في وحدة الحجم من الراسب .

■ مدة الجذب المطلق absolute drought

مدة لا تقل عن خمسة عشر يوماً متتالية لا يزيد في خلالها مقدار المطر الساقط على $\frac{1}{10}$ بوصة (٢.٥٤ من المليمتر) . (نشأ هذا التعريف في بريطانيا) .

absorber (absorptivity apparatus)

■ جهاز الامتصاص

الجهاز الذي تجري فيه عمليات امتصاص مادة لأخرى .

abnormal anticlinorium

■ حَنِيْرَة مركبة شاذة

تركيب بنائى محدب مركب تتشعب فيه المستويات المحورية للطيات الثانوية إلى أسفل .

abnormal synclinorium

■ قَعْبَة مركبة شاذة

تركيب بنائى مقعر مركب تتلاقى فيه المستويات المحورية للطيات الثانوية إلى أسفل .

aboral cavity = escutcheon

■ الفجوة مقابل القموية = الحفيرة

مساحة منخفضة خلف المتقار بالسطح المقابل لفتحة الصدفة في المحاريات - ويشغلها أثناء الحياة الرباط الخارجى للصدفة .

■ حَقْل نفط بُقَيْق * Abqaiq Field

حقل نفط في المملكة العربية السعودية يبلغ طوله خمسين كيلومتراً وعرضه عشرة كيلو مترات . مكنه على هيئة تركيب قبوى مستطيل يرجع عمر صخره إلى العصر الجورى العلوى ؛ وتتكون تلك الصخور من حجر جبرى يكون دولوميتيا وسرئيا في كثير من أجزائه ، ويتميز بدرجة عالية من النفاذية لوجود فجوات كثيرة به قدر الإصبع ، بالإضافة إلى فجوات أخرى عديدة يصل عرضها إلى متر أحيانا ، يبلغ أقصى طول عمود النفط به ٥٠٠ متر (شكل ٢ . ص ٤٤) .

■ سَحْج (بَرَى) abrasion

بلى الكسارة الصخرية العالقة في المياه أو المحمولة بالرياح أو المجمدة في قيعان

المناطق يكون فيها امتصاص الضوء أعلى ما يمكن ، وتسمى هذه المناطق حزمة الامتصاص ، وهي تساعد على تمييز بعض المواد أو المركبات عن غيرها .

■ فاقد الامتصاص absorption loss

الماء الذي تمتصه التربة أو الصخور في أثناء المرحلة المبكرة من ملء الخزان أو القناة .

■ زيت الامتصاص absorption oil

الزيت المستعمل في امتصاص الغاز والسوائل الطيارة .

absorption unit, amino-type

■ وحدة امتصاص أمينية

جهاز يجرى فيه امتصاص المركبات النروجينية العضوية .

■ خفض لا مجرؤى Abtragung

التسطح الذي ينتج من عمليات تسوية الأرض دون التدخل المباشر للحت النهري .

■ بيئة سحيقة* abyssal environment

مجموعة المؤثرات والعوامل الطبيعية والكيميائية مما يسود أعماق البحر التي يزيد على ٢٠٠٠ متر من ضوء وحرارة وضغط وأخياء وحركة وأملاح وغازات ذائبة وغيرها (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .

■ ماص الصدمات absorber , shock

جهاز يعمل بضغط الزيت أو غيره لمساعدة اللوالب ، ويؤدي إلى منع ارتجاج الآلات المتحركة ، ويسمى أحيانا المساعد.

■ امتصاص absorption

(١) عملية امتصاص مادة لمادة أخرى إما عن طريق الذوبان وإما عن طريق بعض التفاعلات الكيميائية .

(ب) تسرب الماء في القشرة الأرضية .

(ح) التقاف وهضم وتمثيل مادة في مادة أخرى مثل امتصاص الغازات في السوائل أو احتواء الصهارة لصخور غريبة تكون لها القدرة على تمثيلها .

(د) يستخدم في البصريات بمعنى اختزال كثافة الضوء (شدة الضوء) عند اختراقه إحدى المواد المنفذ له أو عند انعكاسه على سطح ما ، ويختلف الامتصاص في البلورات باختلاف اتجاهذبذبة الضوء النافذ فيها

(هـ) تحول الموجات الكهرمغناطيسية أو الزلزالية إلى صور أخرى للطاقة ، مثل الطاقة الحرارية .

■ شريط امتصاص absorption band

عند تقدير طيف الامتصاص لبعض المواد أو المركبات ، تظهر هناك بعض

■ نظرية الأعماق السحيقة abyssal theory
نظرية عن أصل الركازات المعدنية
تقول بانفصالها من السليكات في خلال
مرحلة تبرد الأرض من حالتها السائلة .

academic stratigraphy

■ استراتيجرافيا أكاديمية
علم دراسة الطبقات من الوجهة
النظرية البحتة ويتميز عن الاستراتيجرافيا
التطبيقية بأنه يعالج القواعد والقوانين
العامّة لهذا العلم من الناحية النظرية فقط .

■ مقابع شوكية acanthopores
أنايبب صغيرة ملاصقة وموازية للجدران
المقعية في الجماعيات ، ويتكون الواحد
منها من طبقات جيرية مخروطية متداخلة
وتحترقه أنبوبة مركزية دقيقة تحتوى
أحيانا على حواجز جيرية مستعرضة ،
وتتميز بأشواك بارزة على السطح .

■ مبيدات العث والسوس acaricides
نواتج ثانوية للبتروك تستعمل في إبادة
العث والسوس .

■ شحنة مُعَجَّلَة accelerated charge
اصطلاحٌ يطلق على الشحنات المتزايدة
باطراد :

■ سرعة معجّلة accelerated velocity
سرعة تزداد باطراد :

■ المَنَوَى السحيق* abyssal habitat
نطاق من بيئة مياه المحيط القعرية يزيد
عمقه على ٢٠٠٠ متر (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .

■ تل سحيق abyssal hill
متعلم طبوغرافى صغير نوعا بقعر المحيط
العميق يتردد ارتفاعه بين ٥٠٠ ، ٦٠٠
متر وعرضه بضعة كيلومترات .

abyssal injection (theory of volcanoes)
■ الاندفاع السحيق - الاندفاع الحوفى
(فى نظرية البراكين)

صعود الصهارة من الأعماق السحيقة
للقشرة الأرضية إلى سطح الأرض بقوة
الضغط الباطنية .

■ سهل سحيق abyssal plane
مساحات مسطحة مستوية غالبا تشغل
الكثير من أعماق أحواض المحيطات .

abyssal rocks
■ الصخور السحيقة - صخور الأعماق*
الصخور الحوفية النارية ذات المنشأ
العميق . وتتصلب فى باطن الأرض
على أعماق كبيرة من القشرة (شكل ١٠٨ ،
ص ٢١٥) .

■ بحر سحيق abyssal sea
جزء من الغلاف المائى للأرض تحتوى
الأحواض الحقيقية للمحيطات .

■ مقذوفات إضافية accessory ejecta

المواد الفتاتية النارية الصادرة عن صخور
بركانية سبق تجملدها في المخروط البركاني،
نفسه :

■ المعادن الإضافية accessory minerals

المعادن التي توجد في الصخور بكميات ضئيلة
وهي قليلة الأهمية من حيث تركيب الصخر
بالنسبة لمعادنه الأصلية حتى أن وجودها
أو غيابها لا يؤثر في تعريف الصخر أو تصنيفه
مثل معدني الأباتيت والزركون في صخر
الجرانيت .

■ أبواغ مساعدة accessory spores

أبواغ دقيقة توجد بكميات ضئيلة في رقائق
الفحم ، وتستخدم في أغراض تقسيم الرواسب
الفحمية إلى نطاقات ، وكذلك في الربط
الجيولوجي فيما بينها :

■ كتلة عارضة accidental block

كسرة صلبة من صخر ناري أو متحول
أو رسوبي مقطعة من جدران البركان
يقذفها البركان في ثورانه :

■ مقذوفات عارضة accidental ejecta

مواد فتاتية نارية لا تنسب إلى الصهارة
التي تغذي البركان ، يقتلعها البركان من
جدرانه مع اللابة التي يقذفها :

■ ملتقيات عارضة accidental inclusions

بلورات أو كسر صخرية في داخل الصخور
ليست منسوبة إليها .

■ عجلة - تسارع acceleration

١- زيادة السرعة في الثانية مقيسة بالسـم /
ثانية / ثانية ، للأجسام الأرضية . وقياسه
بالمتر / ثانية / ثانية ، للأجسام السماوية .

٢- تغير في سرعة تفاعل كيميائي
بواسطة مؤثر خارجي مثل درجة الحرارة
أو الضغط أو مادة حافزة .

■ معجل جفاف الدهان accelerator, hardener

مادة تضاف إلى الزيوت أو الدهان
لتعجيل عملية الجفاف .

■ مقياس التسارع (العجلة) accelerometer

آلة لقياس التسارع ، وهي نوع من
السيزموجراف معد خصيصا لقياس تسارع
جسيمات الأرض في أثناء الزلزلة .

■ تنظيم المنافذ access control

مراقبة وضبط عمليات الدخول والخروج
(كيمياء النفط) .

access, limited road

■ طريق ذو منافذ محدودة
طريق قليل التفرع :

■ إضافي accessory

وصف للمعادن التي توجد بكميات
قليلة في الصخور ولا يتوقف نوع الصخر
عليها وجودا أو عدما :

accumulator fractionator reflux

■ مركب السائل المرتد إلى المجزئ
خزان يتجمع فيه السائل المرتد إلى عمود
التجزئة .

■ مخطط أ . ك . ح . * A.C.F. diagram

مخطط مثلث الشكل يوضح الطبيعة
الكيميائية للصخر متحول ، بأن توقع على أركانه
الثلاثة المكونات الآتية للصخر ، (شكل ١ ،
ص ٤٤) .

(١) أكسيد الألومنيوم + أكسيد
الحديد (أكسيد الصوديوم + أكسيد
البوتاسيوم) .

(ك) أكسيد الكالسيوم

(ح) أكسيد الحديدوز + أكسيد
الماغنسيوم + أكسيد المنجنيز .

acetic anhydride

■ أنديريد الخليك = أنديريد أسيتيك

مركب عضوي يتكون من الكربون
والإيدروجين والأكسجين . ويعتبر كأنه
مشتق من جزيئين من حمض الخليك بعد
نزع عناصر الماء منهما . وهو سائل ذو رائحة
نفاذة ، صيغته الكيميائية (ك ؛ يد ٣)
($C_4H_6O_3$)

acetone = dimethyl ketone

■ أسيتون = ثنائي مثيل كيتون

مركب عضوي يتكون من الكربون
والإيدروجين والأكسجين ، صيغته الكيميائية
(ك ٣ يد ٣ أ) (C_3H_6O) وهو سائل
عديم اللون ذو رائحة خاصة مميزة ؛

■ عوارض (في الصهارة) accidentals (in lava)

كسارة من صخور بركانية غريبة عن الصهارة
المغذية للبركان .

■ باب مُنْطَوٍ accordion door

باب تطوى أجزاؤه بعضها على بعض عند
فتحه مثل آلة الأكورديون .

■ تزايد (تضاييف) accretion

(أ) إضافة مستمرة من أرض جديدة
إلى أرض قديمة بترسب المواد التي
يحملها ماء مجرى أو نهر .

(ب) العملية التي تنمو بها الأجسام غير
العضوية بإضافة أجزاء جديدة من الخارج .

■ التراكم accumulation

تجمع الأشياء بعضها إلى بعض .

■ مِرْكَم accumulator

(أ) بطارية سائلة تستخدم فيها ألواح
الرصاص لتوليد الكهرباء .

(ب) مكان تجمع السوائل .

■ شاحن المراكم accumulator charger

جهاز يستخدم في إعادة شحن الشاحنات
(البطاريات) السائلة بالكهرباء .

■ خزان التراكم accumulator drum

الخزان المستعمل في تجميع السوائل .

٧ - ٧٥ ، وكثافته ٢٩٥ - ٣١ ،
يتخذ حجراً كريماً .

(انظر انديكوليت indicolite)

■ إبرى acicular

وصف البلورات طويلة دقيقة تشبه
الإبر في شكلها :

■ بلورات إبرية acicular crystals

وصف للبلورات الدقيقة المفرطة في
الطول بالنسبة لأبعادها المستعرضة فتبدو على
هيئة الإبر .

acicular habit (acicular form)
■ الهيئة الإبرية *

صفة للمعادن الدقيقة المفرطة في الطول
كـ بعض معادن المنجنيز (البيرولولوزيت
في سيناء) (شكل ٣ ص ٤٤) .

■ التنظيف بالحمض acid cleaning

إزالة القشور وشوائب الأكسدة عن
أسطح المعادن بالأحماض .

■ غاز حمضي acid gas

غاز له تأثير حمضي مثل غاز ثاني أكسيد
الكربون وثاني أكسيد الكبريت وغيرها .

■ أحماض دبالية acids, humic

أنواع من الأحماض العضوية التي تتولد
في التربة نتيجة تحلل المواد العضوية نباتية
كانت أو حيوانية .

ويوجد ضمن مكونات السائل الناتج عن
التقطير الإتلافي للخشب . ويستعمل مدياً
للزيوت والأدهان وبعض أنواع الراتينج
ونترات السليلوز وغيرها من المركبات
العضوية .

■ حقل نفط آخي- سو Achi-Su oil field

أحد حقول النفط في جسنوب شرق
منطقة جروزني في الشمال الشرقي من القوقاز
في الاتحاد السوفيتي ، يعد مثالا لمكان النفط
فوق الدسرية في الطيات المحدبة ، ينحصر فيه
النفط في قبو مستطيل مغلق فوق دسري .
يكون الصدع المعكوس فيه حافة المصيدة ،
ويوجد بعض النفط أسفل الصدع المعكوس
في التكاوين المجدوعة ، ويبلغ طول الحقل
نحو ثمانية كيلومترات وعرضه نحو
كيلومتر واحد :

■ أكوندريت achondrite

أحجار سماوية خالية من الكريات
السليكاتية أو الحديد والنيكل وتحتوي على
معدن البلاجيوكلاز ، وتشبه البازلت في
تركيبها :

■ أكرويت achroite

ضرب من معدن التورمالين عديم اللون
أو أخضر ناصب ، يتركب كيميائياً من
سليكات البوزون المعقدة ، صلاته

acidification ■ تحميض

إضافة أحد الأحماض إلى المحلول لرفع درجة تركيز أيون الهيدروجين لهذا المحلول.

acidity ■ حموضة - حمضية

خاصة تتميز بها المواد التي تعطى أيونات هيدروجين في المحاليل ، ويستدل عليها بقياس الرقم الهيدروجيني للمحاليل التي تعطى هذه الأحماض .

acidity, inorganic ■ حموضة غير عضوية

الحموضة الناتجة عن وجود أحماض غير عضوية مثل حمض الهيدروكلوريك أو حمض الكبريتيك .

acidity, total ■ حموضة كلية

الحموضة الناتجة عن مجموع ما بالمحلول من أحماض عضوية وغير عضوية ، وتقدر عادة المعايرة مع قواعد قاعدية .

acidization ■ لإحماض

حقن محلول حمضي (حمض الهيدروكلوريك عادة) في آبار الزيت كى يذيب جانباً من الحجر الجيري فيها في الأجزاء المسامية منه ، مما يساعد الزيت على سهولة الانسياب في الآبار .

acidized ■ محمّض

مادة مضاف إليها قدر معين من الحمض .

acid manufacturing plant

■ مصنع حمض الكبريتيك

وصف لمجموع الأجهزة المستعملة في تحضير حمض الكبريتيك .

acid mine - water ■ مياه المنجم الحمضية

مياه المنجم المحتوية على حمض الكبريتيك الحر الناشئ أساساً من اختلاط المياه بمعادن كبريتات الحديد وغيرها .

acid refining ■ التكرير بالحمض

تنقية الزيوت باستخدام الأحماض ، وذلك لإزالة المركبات الأروماتية والجزئيات غير المشبعة ، وكذلك ما قد تحتويه هذه الزيوت من مركبات قاعدية .

acid setting drum ■ وعاء ترسيب الحمض

وعاء أسطواني تترك به السوائل المعالجة بالأحماض حتى تنفصل بقايا الحمض مكونة طبقة سفلية .

acid treatment ■ معالجة بالحمض

معالجة السوائل البترولية برجحها مع الحمض لإزالة ما بها من قواعد عضوية أو مركبات أروماتية أو غير مشبعة ، وبذلك تتحسن خواصها .

acidic rocks ■ صخور حمضية

صخور نارية الأصل تزيد نسبة السليكا فيها على ٦٠ في المائة .

actuating cylinder = air brake

■ أسطوانة تشغيل الكابحة (الفرمالة الهوائية)

الأسطوانة المتحركة التي تدفع الفرملة الهوائية لتؤدي عملها .

actuation تشغيل ■

دفع الشيء ليؤدي عملا محددًا .

■ acute bisectrix منصف الزاوية الحادة*

الخط الذي ينصف الزاوية الحادة بين المحورين البصريين في المعادن ثنائية المحور .
(شكل ٤ ص ٤٤) .

a-dome سنام ■

= side dome = سنام الجنب (قبة)

= السنام الصغير (قبة صغيرة)

= brachy dome

سنام في النظام البلوري المعيني، يتكون من أربعة أوجه ، كل منها في شكل مستطيل يوازي المحور ١ ، ويقطع المحورين ب ، ج .
والبارامترات : $\{ \infty : 1 : b : m : c \}$ ،
والدليل : (. ك ل) ، والرمز : { . ك ل } .

adamantine ألماسي ■

الصفة للبريق الذي يشبه بريق الألماس وقد يطلق وصفًا للمعادن عالية الصلادة أيضًا .

■ فعل الشعرية action, capillary

ارتفاع السوائل داخل الأنابيب الشعرية ، وهي خاصية طبيعية تنتج عن قابلية السوائل للالتصاق بالأسطح الداخلية للأنابيب نتيجة لظاهرة التوتر السطحي ؟

action, epigene

■ الفعل الخارجي الأصل

عملية جيولوجية فيزيقية أو كيميائية أو ميكانيكية تستمد معظم الطاقة اللازمة لنشاطها من الشمس . ومن أمثلتها التعرية والحت والنقل بالرياح والماء والجليد .

action, hypogene

■ الفعل الداخلي الأصل

عملية جيولوجية فيزيقية أو كيميائية أو ميكانيكية تستمد الطاقة اللازمة لنشاطها من باطن الأرض ... ومن أمثلتها الحركات الصُّهارية والحركات الأرضية وتحول الصخور ؟

action, selective solvent

■ الفعل الانتقائي للمذيب

إذابة خليط باستخدام مذيبين أو أكثر بحيث يقوم كل منهما بإذابة أحد مكونات هذا الخليط ؟

actual plant results

■ نتائج المصنع الفعلية

النتائج التي نحصل عليها بالتطبيق العملي في المصنع ؟

■ مساحة إضافية additional area
مساحة أو منطقة أضيفت إلى منطقة أخرى أكبر منها .

■ إضافات additives
مواد تضاف إلى السوائل البترولية لتحسين خواصها عند الاستعمال ، ومثال ذلك رابع إيثيل الرصاص الذى يقلل ظاهرة الدق للجازولين ، ويساعد على رفع رقمه الأوكتانى .

■ إضافات مانعة التجمد additives, anti-icing
مواد تضاف إلى سائل معين لكي تقلل من ميله إلى التجمد عند خفض درجة الحرارة ، مثل جليكول الإيثيلين الذى يضاف إلى الماء حتى لا يتجمد عند درجة الصفر المئوى .

■ إضافات مانعة الكهرباء additives, anti-static
مواد تضاف لمنع تجمع الشحنة الكهربائية الاستاتيكية الناتجة من الاحتكاك .

■ مركب بالإضافة additive compound
مركب كيميائى ينتج عن إضافة جزيء إلى جزيء آخر ، ويكون عادة أقل ثباتا من الجزيئات الأصلية .

■ لاصق - مُلصِق adhesive
بعض المواد الصناعية أو الطبيعية التى تستعمل فى لصق الأجسام ببعضها ببعض مثل الأصماغ وبعض أنواع الراتينج واللدائن .

■ بريق ألماسى adamantine luster
صفة لبعض المعادن التى يشبه بريقها بريق الألماس .

■ العظيات القدمانية adambulacral ossicles
عظيات فى درقات الجلدشوكيات النجمانية ، تنظم أزواجا من صفوف طولية كل زوج منها محوط بمنخفض طيلى فى الجانب القموى من الذراع يسمى الجرى القدمانى .

■ تكيف adaptation
تغيرات تعترى جسم الكائن الحى حتى تتلاءم حياته مع الظروف التى يعيش فيها .

■ موائم adapter
أداة للمواءمة بين جهازين أو جزئين مختلفين من جهاز واحد .

■ موائم أنابيب adapter, pipe
وصلة خاصة تستعمل فى توصيل أنابيب ذات أقطار مختلفة .

■ تفاعل إضافة addition reaction
تفاعل كيميائى يحدث بإضافة جزيء معين إلى وصلة ثنائية أو ثلاثية فى جزيء آخر مثل إضافة الكلور إلى الإيثيلين لينتج ثنائى كلوروايثان .

■ aeolian rocks (ريحية) صخور سفوية
صخور دقيقة النسيج تتكون من رواسب
تجمعت من سنى الرياح .

■ aerated oils زيوت مهواة
زيوت أمّرها بها الهواء أو أى غاز فعال
لإزالة بعض الغازات أو المواد الطيارة غير
المرغوب فيها :

aerial magnetometer
=airborne magnetometer
■ مقياس المغنطيسية الجوى
جهاز تحمله طائرة لقياس تباين المغنطيسية
الأرضية فى المناطق المختلفة .

aerial photographic mapping
■ رسم خريطة بالتصوير الجوى
إعداد الخارطات الطبوغرافية والجيولوجية
لمنطقة ما وضبطها بالاستعانة بمجموعات
متابعة من الصور الضوئية المصورة للمنطقة
من الجو .

■ aerial photography التصوير الجوى
تصوير سطح الأرض من طائرة على
ارتفاعات معينة وفى اتجاهات خاصة ،
ويستعمل فى عمل الخارطات الجيولوجية
وما إليها

aerial volcanic eruption
■ الثوران البركانى (فى البر)
ثوران البراكين الذى يحدث فوق سطح
الأرض بعيداً عن مياه البحار .

■ adradial sutures دروز جنب شعاعية
خطوط التحام المناطق القدمانية (أى
المناطق الشعاعية) بالمناطق بين القدمانية
« بين الشعاعية » فى درقة القنفذانيات .

■ adsorption امتزاز
التصاق أيونات الغازات أو المحاليل
أو جزيئاتها بأسطح الأجسام الصلبة .

■ adunate (Crinoids) موصولات الأذرع
رتبة من الزنبقانيات تتميز باندماج
الوحدات الهيكلية للأذرع فى الكأس ،
فلا يمكن تمييز حد فاصل واضح بينهما .

■ advance fold طية الزحف
= advance wave = موجة الزحف

طية علوية على نطاق واسع تظهر
فى قاع المحيط بمحاذاة الساحل ويزداد
تحدها وتقدمها نحو البحر مع الضغط الناتج
من الزحف البطيء المتواصل للكتلة القارية
المجاورة فى الاتجاه نفسه ، وبمرور الزمن
تبرز فوق سطح الماء وتكون سلسلة من
الجزائر موازية للشاطئ ، كما فى جزر
اليابان :

■ adverse water advance زحف الماء المضاد
عملية تحرك الماء المضاد إلى الأمام .

aeolian deposits
■ الرواسب السفوية* (الريحية)

رواسب ذات حبيبات دقيقة تتجمع من
سنى الرياح . (شكل ٢٢ ص ٧٥ ، ١١٩ ،
ص ٢٤٣) .

■ مادة تفجير agent, blasting

مادة كيميائية مثل الديناميت أو الهاجينيت تعد في هيئة أصابع وتوضع في شقوق الصخور أو في حفر تهيأ لها ، وتفجر من بعد فتتشم الصخور لتسهيل استغلالها وبخاصة في أعمال المحاجر .

■ عامل اللحام agent, cementing

الوسط الذي ترسب منه مادة دقيقة البلورات تنتشر بين الحبات الكبيرة من الصخور الرسوبية الفتاتية وتربط بينها . وقد تكون هذه المادة حديدية أو سليكية أو جيرية أو طينية .

■ راحصة بركانية agglomerate

صخر فتاتي حراري يتكون في أغلفة من كسارة كروية أو شبه زاوية يزيد قطر الواحدة منها على ٣٢ مليمتراً .

■ المنخربات المُلتزنة agglutinating foraminifera (Agglutinantia)

منخربات تبني درقها من الأجسام الغريبة الدقيقة التي تجمعها مما يعلق بماء البحر من حبيبات الغرين أو فتات الأصداغ أو أشواك الإسفنج ، تضمها بعضها إلى بعض بمادة لائحة جيرية تفرزها .

■ تجمع aggregate

خليط من المواد المعدنية أو الصخرية يمكن فرزها بالوسائل الميكانيكية .

aero-magnetic survey

■ المسح الجوي المغنطيسي
طريقة للتنقيب الجيوفيزيقي المغنطيسي الجوي تقوم على أساس قياس التغيرات في المجال المغنطيسي للأرض الناشئة من اختلاف تكوين الصخور التي تحت سطح الأرض .

■ أسطوانات ترديد aerosol bombs

أسطوانة تملأ بسائل ما ويضغط فيها أحد الغازات وعند الضغط على فوهتها يندفع منها السائل على هيئة رذاذ تحت ضغط الغاز الداخلي .

■ الدرع الإفريقية* African shield

الصخور القديمة التي تعتبر قاعدة لما تكون بعدها من صخور في أفريقيا (شكل ٥ ، ص ٤٥) .

■ معدن أجارى agaric mineral

ضرب ناعم أبيض من معدن الكالسيت ترابي المظهر يوجد في الكهوف والكهيفات ويترسب فيها من المحاليل ، ويسمى أحياناً بالوجبة الصخرية (rock meal) .

■ العقيق* agate

معدن سليكي دقيق التبلور مجزع صلد درجة صلادته (٧) إذا صقل كشف زخرفاً جذاباً ويستعمل في الزينة (شكل ٦ ، ص ١٢) .

■ الحين age

مدة من الزمن الجيولوجي تطلق على قسم من أقسام الفترة (epoch) ترسبت في أثنائها صخور المرحلة .

بلورات من المعادن المختلفة الشكل ذات تركيب ذرى معين، وليس لها أوجه ولا أشكال بلورية، تجمعت فكونت كتلا معدنية تختلف أشكالها كثيراً منها الليفيه والعمادية والورقية والميكية والسرثية والبسليه والحبيبية والكروية والعنقودية والكلوية والشجرية والنجمية والنصلية والهابطية والتكتلية والتوتوية (النبرية).

aggregate, dendritic
= arborescent aggregate

■ تجمع شجرى (بلورات)
مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة ولكنها تشبه في مجموعها الشجرة المتفرعة الصغيرة.

■ تجمع نتوى
aggregate, drusy
مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة بل هي دقيقة بارزة على سطح المعدن.

■ تجمع ليفى (بلورات)
aggregate, fibrous
مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة ولكن شكلها طويل دقيق كالألياف والحيوط.

■ تجمع صخرى دقيق
aggregate, fine
صخر فتانى متماسك يتكون من حبيبات دقيقة من رتبة الغرين فما تحتها.

■ تجمع صخرى زاوى
aggregate, angular
صخر فتانى متماسك مكوناته حادة الأطراف.

■ تجمع نصلى (بلورات)
aggregate, bladed
مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه كاملة ؛ ولكنها مفالطحة فى شكل ورقة النبات أو نصل السكين.

aggregate, botryoidal
■ تجمع عنقودى (بلورات)

مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه كاملة ولكنها متكورة ومتلاصقة تشبه فى مجموعها عنقود العنب.

aggregate, coarse
■ تجمع صخرى غليظ
صخر فتانى متماسك يتكون من حبات غليظة من رتبة الحصى فما فوقها.

aggregate, columnar
■ تجمع عمادى (بلورات)

مجموعة بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه كاملة ولكنها طويلة كالعمد.

aggregate, crystalline
■ تجمعات بلورية (بلورات)

= تجمعات معدنية بلورية
= crystalline mineral aggregates

ولكنها في مجموعها منضغطة في غير ما شكل
أو قوام محدد .

aggregate, micaceous

■ تجمع ميكائي (بلورات)

مجموعة من بلورات معدنية ذات
ترتيب ذري خاص وليس لها أوجه
محددة ولكنها في شكل ألواح رقيقة جداً
تشبه رقائق الميكا .

■ تجمع معدني aggregate, mineral

مجموعة من المعادن يلتحم بعضها ببعض
بمادة ما مكونة ما يشبه الملاط ويعتبر التجمع
دقيق الحبيبات إذا كانت أقطار حبيباته
لا تتعدى ربع البوصة ، فإن زادت على ذلك
فإنه يعتبر غليظ الحبيبات .

aggregate, oolitic

■ تجمع * سرئي (بلورات)

مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات
ترتيب ذري خاص وليس لها أوجه محددة
ولكنها صغيرة الكرات تشبه بويضات السمك
المتجمعة (شكل ١٣٩ ، ص ٢٨٨) .

aggregate, open graded (unsorted)

■ تجمع صخري غير مفروز

صخر فتاتي متماسك يتكون من قطع
مختلفة الأحجام .

aggregate, pisolitic

■ تجمع بسلوي (بلورات)

مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات

■ تجمع ورقى (بلورات) aggregate, foliated

مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب
ذري خاص وليس لها أوجه محددة ولكنها
في شكل الأوراق أو الصفائح .

aggregate, globular

■ تجمع كروي (بلورات)

مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات
ترتيب ذري خاص ، وليس لها أوجه
محددة ولكنها تحاكي شكل كرات صغيرة
مختلفة حجمها .

aggregate, graded

■ تجمع صخري متدرج (نفط)

صخر فتاتي متماسك يتكون من حبيبات
متدرجة في أحجامها .

aggregate, granular

■ تجمع حبيبي (بلورات)

مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات
ترتيب ذري خاص وليس لها أوجه محددة
ولكنها متكونة منها الصغيرة ومنها الكبيرة .

aggregate, macadam

■ تجمع صخري مكدامي (نفط)

صخر فتاتي يتكون من قطع متجانسة
الأحجام يجهز لرصف الطرق .

aggregate, massive

■ تجمع كتلي (بلورات)

مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات
ترتيب ذري خاص وليس لها أوجه محددة

■ بنية تجمعية aggregate, structure

كتلة من البلورات أو الحبيبات المعدنية الدقيقة المنفصلة تعتم تحت المجهر المستقطب على فترات مختلفة في أثناء إدارة مسرح المجهر .

■ حقل نفط «أغا جارى» Aghajari field

أحد حقول النفط في إيران يعد مثالا لحقول النفط التي تقع مكامن النفط فيها في تراكيب جيولوجية أسفل صدوع فوق دسرية ، يذكر مثالا أيضاً لزيادة درجة النفاذية نتيجة لكثرة الفواصل والشقوق في صخور المكن ، وفي هذا الحقل تتكون صخور المكن من حجر جبرى متمفصل في تركيب قوى تعلوه طبقة من الملح تتفاوت ثخانتها بين ١٥-٥٠ متراً تغطيها الصخور فوق الدسرية على امتداد صدع معكوس .

■ جيولوجيا زراعية agricultural geology

الدراسات التطبيقية الجيولوجية الخاصة بالزراعة مثل دراسة طبيعة التربة وتكوينها ومصادر المياه الأرضية وما إلى ذلك .

■ المرجانيات غير الشعابية ahermatypic corals

طراز من المرجانيات ذوات مدى بيئي واسع ، تتحمل عوامل المؤثرات البيئية المختلفة من حرارة وتيارات وعمق وغيرها ، وتنمو فرادى أى لاتكون شعباً .

ترتيب ذرى خاص ، وليس لها أوجه محددة ولكنها كروية في حجم بذرة البسلى .

aggregate, reniform

■ تجمع كلوى (بلورات) *

مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة ولكنها كبيرة متلاصقة تشبه في مجموعها كُلية الحيوان من حيث شكلها الخارجى وبنيتها الداخلية كما في معدن الهيماتيت من أكاسيد الحديد (شكل ١٦٢ ، ص ٣٨٠) .

aggregate, rock

■ تجمع صخرى

مواد صخرية فتاتية متجمعة تكون صخوراً مناسباً .

aggregate, stalactitic

■ تجمع هابلى (بلورات)

مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة تشبه في مجموعها الهوابط والصواعد الأسطوانية أو المخروطية التي تتكون في الكهوف والمغارات الجبلية .

■ تجمع نجمى (بلورات) aggregate, stellate

مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة ولكنها تشع من نقطة فتشبه في مجموعها النجم .

■ مَسْرَب هواء
air- flue
مخرج الهواء العادم .

■ رافعة هوائية
air- hoist
رافعة تكون فيها قوة الدفع بالهواء المضغوط .

■ سلك الرافعة الهوائية
air- hoist line
مجموعة الأسلاك التى تساعد على رفع الأجسام فى الرافعة الهوائية .

■ خط الهواء
air- line
الأنابيب التى يدفع فيها هواء فى المصانع .

■ محصر الهواء
air- lock
مجموعة صمامات تعمل على حصر الهواء .

■ مسدس هوائى للتشحيح
air - motor grease gun

جهاز يشبه المسدس يدفع فيه زيت التشحيم تحت ضغط الهواء فى مشاحم المحركات والآلات ،

■ مُهْدَتِيّ الهواء
air- surger drum
اسطوانة كبيرة تستخدم فى تهدئة تيار الهواء الصاعد وتقليل ضغطه ،

■ قاطرة هوائية
air- tugger
جهاز يستخدم فى الدفع أو السحب ويعمل بالهواء المضغوط .

■ جهاز تنقية (تحلية) الخام بالهواء والنشادر
air-ammonia sweetening plant
إزالة الشوائب والغازات الحمضية بوساطة الهواء والنشادر .

■ معدات محمولة جواء
air-borne equipments
وصف للمعدات التى تنقل بالطائرات .

■ كَلَابَات هوائية
air - clips
كلابات تعمل بالهواء المضغوط .

■ وحدة تكثيف بتبريد الهواء
air-cooled condensing unit

وحدة من الأجهزة يجرى فيها تكثيف الأبخرة الساخنة إلى سوائل بتيار من الهواء البارد يسرى فى عكس اتجاه الأبخرة .

■ زيت محرك الطائرات
aircraft engine oil
زيت محدد المواصفات يستعمل فى محرك الطائرات .

■ مَسْحَب الهواء
air- drag
مقاومة الهواء لحركة جسم ما ، وهى تظهر خلف هذا الجسم وكأن الهواء يسحبه إلى الخلف ،

■ خرسانة حابسة الهواء
air- entrained concrete

نوع من الخرسانة يحتوى على قدر كبير من الهواء فى داخل تجاويقه .

بدلاً من كبريتات الكالسيوم، ويسمى الهيصم أو الالباستر المصري «Egyptian alabaster» نسبة إلى مصر لوجوده فيها . وأشهر محاجر « وادي سنور » بالقرب من بني سويف وقد عرفت الأواني المصنوعة منه لأول مرة في « تل بسطا » بمصر (شكل ٧٨، ص ١٥٧) .

■ امتدادات جناحية alar prolongations

امتدادات الزوايا الداخلية للصفحة الحلزونية في جنس النيموليت وأشباهه من المثقبات، وهذه الامتدادات مميزة لهذا الجنس، وتغطي امتدادات كل لفة من الصدفة اللفة السابقة لها . وهذه الامتدادات تشبه الأجنحة في القطاع المحوري للصدفة .

■ الألبيت albite

معدن يميل لونه إلى البياض لينتمي إلى مجموعة البلاجيوكلاز من معادن الفلسبار يتركب كيميائياً من سليكات الألومنيوم والصوديوم ص لوسم أ $Na Al Si_3 O_8$ ويتبلور في نظام الميول الثلاثة .

■ الألبتة albitization

عملية إحلال معدن الألبيت محل أحد معادن مجموعة الفلسبار في الصخور النارية الحمضية .

■ حقل أليزو كانيون Aliso Canyon field

أحد حقول النفط في حوض فتورا في

■ مَنفَعْد الهواء air-vent

فتحة تهوية يخرج منها الهواء .

■ غاسل الهواء air-washer

جهاز يدفع فيه الماء على هيئة رذاذ فيقابل تياراً من الهواء الساخن يقوم بتبريده وإزالة مابه من شوائب .

■ ذبالة الهواء air wicks

إناء صغير يتصل بفوهته شريط من القماش أو من الحيوط المجدولة وضع به بعض السوائل الخاصة التي تتبخر . يبطئ عن طريق الشريط فتساعد على إزالة الروائح الكريهة من الهواء .

■ مخطط أ. بو. ح. A.K.F. diagram

مخطط مثلث الشكل يوضح الطبيعة الكيميائية لصخر متحول ، بأن توقع على أركانه الثلاثة المكونات الآتية للصخر :

$$A = لو_٢ أ + ح_٢ أ - (كا أ + ص_٢ أ) .$$

 بو = بو أ

$ح = ح أ + ما أ + م أ .$

■ هَيْصَم (الباستر)* alabaster

جبس دقيق الحبيبات متماسك يتكون عادة من طبقات بيضاء اللون أو غبراء متبادلة . ويطلق المصطلح أيضاً على صخر شبيه ولكنه يتكون كيميائياً من كربونات الكالسيوم،

- alkylate, to ■ « يؤلكل »
معالجة المركب بطريقة الألكلة :
- alkylates ■ مُؤلِكَات
الأجزاء أو السوائل البترولية التي تمت
ألكتلتها أو إدخال مجموعات الألكيل بها .
- alkylate de-pentaniser column ■ عمود استخلاص البنثان بالألكلة
بناء من الصلب تتم بداخله تفاعلات
كيميائية تؤدي إلى استخلاص البنثان
بالألكلة .
- alkylated aromatics ■ أروماتيات مُؤلِكَة
المواد الأروماتية التي أدخلت بها مجموعات
الألكيل على هيئة سلاسل جانبية .
- alkylation ■ الألكلة
إدخال مجموعات الألكيل في الجزيء
في وجود عامل حافز أو في ظروف مناسبة
من الضغط ودرجة الحرارة .
- alkylation unit ■ وحدة الألكلة
مجموعة الأجهزة المستعملة في عمليات
الألكلة .
- Allen's method ■ طريقة « آلين »
طريقة لقياس سرعة سريان الماء في
الطبقات وتم بواسطة إدخال محلول ملحي
مركز في محطة تزويد معينة ثم بحسب الزمن
- كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية .
يذكر مثالا للحقول المنتجة من نطاقات طُويت
طيا معقداً وتأثرت بالعديد من الصدوع
فوق الدسرية . ويغطي هذا الحقل مساحة
تزيد على أربعة أميال مربعة .
- alkali ■ قلّي
هيدروكسيدات الفلزات القلوية ، وتنتج
محلولاً قلوياً عند ذوبانها في الماء .
- alkali feldspars ■ الفلسبارات القلوية
فلسبارات غنية بالعناصر القلوية مثل الصوديوم
والبوتاسيوم ومنها معادن الميكروكليين
والأورثوكلاز والأليت .
- alkaline ■ قلوي
(أ) المحلول الذي يحتوي على المادة القلوية
ويكون رقمه الهيدروجيني بين ١٤،٧ .
(ب) صفة لمادة لها خاصية القاعدية تزيد
فيها كمية الصوديوم أو البوتاسيوم على
ما يلزم لتكوين الفلسبار مع السليكا
الموجودة .
- alkaline rocks ■ صخور قلوية
صخور نارية تزيد فيها العناصر القلوية مثل
الصوديوم والبوتاسيوم على الكمية اللازمة
لتكوين معادن الفلسبار من السليكا المتاحة .
- alkaly ■ القلي
كربونات الصوديوم أو كربونات
البوتاسيوم وتطلق بصفة عامة على كل ملح مر
المذاق على سطح الأرض أو بالقرب منها .

- نشأة جليبية allogenesis
ظاهرة تراكم الصخور من مكونات منقولة من مواضع أخرى غير التي تكونت فيها .
- زخرفة جليبية allomorphic ornamentation
زخرفة تتخذها بعض الرخويات بلصق أصداف أو كسارة أصداف غريبة على سطحها وقد يكون ذلك من أجل التخفي ، وأمثلة ذلك في جنس "Xenophora" .
- بلورات لا وجهية^(١) allotriomorphic crystals
بلورات المعادن التي توجد في الصخور النارية غير مكتملة الأوجه البلورية التي تتميزها .
- نسيج لا وجهي^٢ allotriomorphic texture
نسيج تتميز به بعض الصخور النارية التي تفتقر مكوناتها إلى الأوجه البلورية الكاملة (شكل ١١٤ ، ص ٢٢٧) .
- قيمة التحميل المسموح بها allowable bearing value
= ضغط التربة المسموح به
= allowable soil pressure
الحمولة الكبرى أو الضغط الأقصى المسموح بهما على تربة الأساس بحيث لا تتعرض لنشوء حركة بالدرجة التي تؤدي بتوازن البنيان إلى الخطر .
- الذي يستغرقه الملح ليظهر في محطة ملاحظة أخرى منسوبها أقل من منسوب محطة التزويد وتسمى طريقة سرعة سريان الملح : (Salt velocity method)
- ثومي الرائحة alliaceous
صفة للمعادن التي لها رائحة الثوم عند حكها أو خدشها ، أو تسخينها ، مثل المعادن الزرنيخية .
- رائحة ثومية alliaceous odour
رائحة تشبه الثوم يمكن تمييز بعض الصخور الطينية بها ، ويمكن التدرب على تعرفها من شم المواد الزرنيخية عند تسخينها .
- تجمع شامل all-in- aggregate
خليط صخري طبيعي من الحمول والرمل .
- مقياس « ألنج » Alling scale
مقياس تصنف به أحجام الحبيبات في الرسوبيات قبل فحصها ، ويستعان فيه بقطاعاتها الرقيقة أو المصقولة ، وينسب إلى واضعه عالم الصخور « ألنج » :
- صخر جليب النشأة allochthonous rock
الصخر الذي ترد معظم مكوناته من أماكن غير المكان الذي يوجد فيه .
- جليبية allogenic=allochthonous
صفة للصخور التي تتكون في أساسها من مواد منقولة من مواضع أخرى غير التي نشأت فيها .

(١) أقر أيضا : بلورات ناقضة الشكل .

- alluvial fan تلة = مروحة طميية*
علوة من رواسب المياه الجارية تتخذ شكل نصف المخروط أو المروحة ، وترسب عندما ينخفض ميل الجرى فجأة عند دخوله في أحد السهول (شكل ٧، ص ٤٦) .
- alluvial plain سهل طمي*
منبسط من الأرض يتكون من رواسب المياه الجارية كالدلتا (شكل ١٤١، ص ٢٨٨) .
- alluvial series نسق طمي
مجموعة من الطبقات المتناسقة تتكون في أساسها من الطمي :
- alluviation إطماء
بناء الرواسب مما تحمله الأنهار والمياه الجارية الأخرى .
- Alluvium الطمي
رواسب النهر . في مجراه .
- Alpine fold lines خطوط الطي الألبية*
اتجاهات الطي في بعض مناطق جبال الألب ، التي تكون في خطوط متوازية تقريباً (شكل ٨، ص ٤٦) .
- Alpinotype folding طي ألبى*
بنيات الطي الكبرى التي تؤثر في الرواسب الأصلية في التفرعات الإقليمية ومن أبرز أمثلته التراكييب البنائية في جبال الألب (شكل ٨، ص ٤٦) .
- alteration تغيير
تغير في التركيب المعدني للصخور نتيجة لتأثير المحاليل المائية الحارة ، وقد يعد مرحلة
- alloy أمشابة
مخلوط من فلزين أو أكثر ، وقد يكون هذا المخلوط على هيئة محلول صلب أو مركب كيميائي .
- alloy, light weight أمشابة خفيفة الوزن
أمشابة لا حديدية يدخل في تركيبها بعض المعادن الخفيفة مثل الألومنيوم .
- all purpose gear lube زيت تشحيم تروس متعدد الأغراض
زيت تشحيم ذو صفات خاصة يستعمل في تشحيم التروس في مختلف الظروف وفي درجات الحرارة المختلفة .
- alluvial deposits (alluvium deposits) رواسب طميية
تطلق على كل رواسب الأنهار الحديثة من تراب ورمل وأحجار ومواد أخرى منقولة بعيداً عن مصادرها بواسطة مياه الأنهار والفيضانات وغيرها . وتحتوي الرسوبيات التي على قاع النهر والرقات والبحيرات والتلاع عند سفوح منحدرات الجبال في مصاب الأنهار ، وإذا ما تصلبت هذه الرواسب مع الزمن أطلق عليها اسم : « الرواسب الطميية القديمة » .
- alluvial environment بيئة طميية
مجموعة الظروف والعوامل التي يترسب فيها الطمي من المياه الجارية .

- **سِنْخ** alveolus
واحد من الفراغات الأنبوبية الشكل بين
أسنان نسيج الغلاف المشطى في صدفة مثقبات
الفصيلة الفوربولينية .
- **طريقة الملمعة** amalgamation process
طريقة لاستخراج الذهب والفضة من
الحام باستخدام الزئبق . وتتأخص الطريقة
في إمرار عجينة الحام فوق منضدة مغطاة
بلوح من النحاس المفضض بالزئبق ، فتتمر
عليه الكبريتيدات والمعادن الغثة على حين تبقى
الغازات الثمينة ملتصقة بالزئبق على هيئة ملغم .
- **الكهرمان** amber
راتينج حفرى أفرزته أشجار المخروطيات
عاشت في عصور جيولوجية قديمة وخاصة
في عصر الأوليجوسين . وكثيراً ما يحوى
حفريات من الحشرات والعناكب القديمة .
- **درجة الحرارة السائدة** ambient temperature
درجة حرارة الوسط المحيط بجسم ما .
- **محيط التاج** ambitus
المستوى الذى يمثل أكبر اتساع لسدقة
القنفذانيات .
- **المناطق القدمانية** ambulacral areas (ambulacra)
مناطق تنشع حول الفم بطول الدقة في
شوكيات الجلد في اتجاهات مناظرة للألواح
البصرية في الجهاز القمى ، وكل منطقة قدمانية
تتكون من زوج من صفوف الألواح
- من مراحل التحول ، لكنه يكون أقلها درجة
وأضيقتها انتشاراً — كما يطلق أيضاً على
التغيرات الثانوية السطحية للصخور .
- **تيار متردد** alternating current
تيار كهربائي دائم يعكس اتجاه سريانه
مرات عديدة في الثانية الواحدة .
- **مسجل الارتفاع** alticorder
جهاز تسجيل الارتفاع بالنسبة إلى منسوب
سطح البحر .
- **مقياس الارتفاع** altimeter
جهاز يستعمل في قياس الارتفاع منسوباً
إلى سطح البحر .
- **شحم أساسه الألومنيوم** aluminium base grease
شحم يحضر بخلط مسحوق الألومنيوم
أو أحد مركباته الدهنية مع الشحوم .
- **طفل الشب — طفل شبى** alum-shale
رُسابة طفلية مشبعة بالشب أو رسابة
طفلية يستخرج منها الشب .
- **خام حديد ألوميني** aluminous iron ore
خام حديد طبيعى به نسبة عالية من
الألومنيوم .
- **حجر الشب = الألونيت** alumstone = allunite
راسب يتكون من كبريتات قاعدية مائية
للپوتاسيوم والألومنيوم .

■ الأمونيدات Ammonoidea

رتبة من الرأسقدميات البائدة لها أصداف ملفوفة في شكل حلزوني مستو عادة ، وتتكون الصدفة من غرف متتابعة تلتقي حواجزها بالجدار الخارجى للصدفة مكونة دروزاً متعرجة في شكل معقد في الحالة النموذجية لها .

■ غير متبلور amorphous

وصف للمعادن والصخور التي لا تتميز بمكوناتها بترتيب ذرى معين ومن ثم لاتتخذ أشكالاً هندسية بلورية في الطبيعة .

■ احتياطي الاستهلاك amortization tonnage

أقل كمية من الخام تضمن الاستثمار التعديني ، بمعنى أن العملية التعدينية لن تدر ربحاً معقولاً لو هبط احتياطي الخام إلى ما يقرب من هذه الكمية .

■ أمفيبولات amphiboles

مجموعة طبيعية من المعادن السليكاتية ، تركيبها الكيميائي العام : سليكات صوديوم وكلسيوم ومغنسيوم وحديد والألومنيوم متراكبة ، وأكثرها شيوعاً معدن الهورنبلند ولونه أخضر أدكن ، وتتشقق على زاوية قدرها ١٢٠° .

amphidetic ligament

■ رباط خارجي خلف أمامي
الرباط الخارجى بصدفة المحاريات عندما يحيط بقرن الصدفة من أمام ومن خلف .

الهيكليّة التي تكون الدرفة ، ويتميز كل لوح من هذه الألواح في العادة بزوج مستعرض من الثقوب لمرور زوائد أنبوبية من جهاز داخلي يسمى الجهاز الوعائي المائي ، وهذه الزوائد تسمى الأقدام الأنبوبية ، ووظيفتها حركية وتنفسية ، ومن ثم سميت المناطق التي توجد بها بالمناطق القدمانية .

■ حقل « أميليا » Amelia field

حقل نموذج الحنيرة قبوية في جانب المرمي السفلى لصدع عادي ، يقع في منطقة «جفرس» في تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية ، وطبقات هذا الحقل المنتجة من الرمال التي تتبع تكوين «فريوني» في عصر الأوليجوسين .

■ الحمشت أو الجَمست amethyst

معدن متبلور من معادن المرو فيه نسبة من الحديد تكسبه لونا بنفسجياً جميلاً ويستعمل الحمشت في أغراض الزينة .

■ أميانت amianthus

أحد ضروب معادن الأمفيبول المكونة للأسبستوس مثل التريموليت والألتبوليت ، ويكون في هيئة عروق تصل في سمكها إلى بضعة سنتيمترات متكونة من خيوط دقيقة عمودية على جدار العرق .

■ الأمونيت* Ammonites

طائفة من ذوات الرؤوس القدمية (الرأسقدميات) البائدة لها أصداف ذات غرف ملفوفة عادة في شكل حلزوني مستو . (شكل ٩ ص ٤٦) .

مملوءة بمعادن ثانوية مثل الكالسيت ،
والسليكا .

■ لا هوائى anaerobic

وصف للكائنات الحية التى لا تحتاج إلى
الأكسجين ووصف للعمليات الحيوية التى
تم بدون الأكسجين الحر .

■ محلل analyser

(أ) جزء من المجهر المستقطب يستقبل
الضوء بعد استقطابه ومروره فى المعادن .
(ب) جهاز لإجراء تحليل فيزيق أو كيميائى .

■ تحليل اللب الصخرى analysis, core

التحليل المختلفة للعينات الصخرية
الأسطوانية المستخرجة بواسطة أنابيب الحفر .

■ تحليل بيئى analysis, ecological

دراسة عوامل البيئة المختلفة وأثرها على
الأحياء فى منطقة ما .

analysis, paleoecological

■ تحليل البيئة القديمة
جمع شواهد البيئة القديمة التى ترسب فيها
صخرها ، وذلك بدراسة الصخر ومورفولوجية
الحفريات التى يحتوى عليها ذلك الصخر
وأوضاعها وعلاقتها بعضها ببعض .

■ تحليل الصخر analysis, petrological

دراسة النتائج التى تسفر عنها الاختبارات
والتحليل الكيميائية والمجهري للصخور

■ الاتجاه الأميلكسانى amplexoid trend

اتجاه فى تطور المرجانيات الرباعية تنقص
فيه أطوال الحواجز الهيكلية تدريجاً مع التطور
كأنها تراجعت مبتعدة عن محور الكأس أى
ناحية جدار المرجان ، وتسمى الظاهرة أيضاً
بالتراجع الأميلكسانى أو التراجع المحيطى .
واشتقت التسمية من اسم جنس أميلكسس
الذى تتضح فيه هذه الظاهرة بشكل نموذجى .

■ لوزة amygdal

فقاعة غازية فى الصخور البركانية ، تكون
مملوءة بمواد ثانوية مثل الكالسيت والسليكا ،
وتكون أحياناً فى الصخور المندسة أيضاً .

■ لوزانى amygdaloid

اسم عام للصخور البركانية (خاصة البازلت
والأنديزيت) التى تحتوى على فراغات غازية
عديدة مملوءة بمعادن ثانوية مثل الكالسيت
والسليكا .

■ البنية اللوزانية amygdaloidal structure

تركيب يوجد فى بعض الصخور البركانية
كالبازلت والأنديزيت ينشأ عن ملء الفراغات
فى مادة هذه الصخور بمعادن ثانوية مثل
الكالسيت والسليكا . وهذه المواد الثانوية
أنصل لوناً من مادة الصخر وتتخذ هيئة
اللوز عادة .

■ لُوَيْزَة amygdule

فقاعة غازية صغيرة فى اللابة المتصلبة أو فى
أى صخر نارى آخر ، وتكون فى العادة

■ دسار تثبيت anchor bolt

وصلة صلبة تساعد على تثبيت الآلات أو الأجسام في قواعدها .

angle B. (in monoclinic system)

■ زاوية بيتا (في النظام الأحادي الميل)
الزاوية المحصورة بين المحورين أ ، ج
في نظام أحادي الميل ويختلف مقدارها في
بلورات المعادن المختلفة ، وهي حادة في
الاتجاه الوحشي ومنفرجة في الاتجاه الإنسي .

■ زاوية الانعطاف angle of deflection
الزاوية التي يصنعها الجسم مع مساره
الأصلي .

■ زاوية الانحراف angle of deviation
الزاوية التي تنتج عن انحراف الجسم عن
مسار محدد .

■ زاوية الاستقرار angle of repose
هي أقصى زاوية ممكنة تستقر عندها
الرواسب المفككة مثل التربة وفتات الصخور ،
فإذا ازدادت الزاوية عن ذلك الحد فإن
الرواسب تنزلق من وضعها الأصلي . وتتغير
هذه الزاوية مع اختلاف المادة الفتاتية
وكمية المحتوى المائي بها . وهي الرواسب
غير المتماسكة تتردد بين ٢٥° ، ٣٥°

angle of rest (of dune)

■ زاوية استقرار الكثيب
هي الزاوية التي يستقر بها جانب الكثيب
على الأرض .

واستقراؤها ، لاستنتاج الخصائص العامة لها
وتفهم الظروف المحيطة بنشأتها .

■ التحليل المنخلي analysis, sieve

تحليل ميكانيكي يجري على الصخور الفتاتية
الرملية أو الطينية بهزها في مجموعة مناخل
معديّة مركب بعضها فوق بعض في سلسلة
تتناقص فيها أقطار الثقوب من المنخل العلوي
إلى السفلي طبقاً لعلاقة حسابية معينة . ثم
تحسب كمية الفتات الذي يحجزه كل منخل
على حدة وتوضع هذه الكميات على شكل
بياني أو نسب مئوية .

analytical stratigraphy

■ استراتيجرافيا تحليلية
فرع من الجيولوجيا يعنى بتفسير الظواهر
والمعلومات ونتائج التجارب عن الطبقات .

■ تصهر anatexis

(أ) ذوبان الصخور بالحرارة العالية في
الأعماق البعيدة ، فتتصل بالصهارة
الجوفية وتختلط بها ، وهذا نوع من
التحول .

(ب) الانصهار الكامل لصخور من القشرة
الأرضية لتصبح صهارة جرانيتية .

■ المقبع الأول ancestrula

أول مقبع في مستعمرة الخزازيات ،
ويكون في شكل اسطوانة صغيرة جيرية
قائمة فتحها إلى أعلى .

أكسيد الفسفور أو كلوريد الكالسيوم
اللامائي .

■ لامتساويات العضل Anisomyaria
قسم من ثنائيات العضل في المحاريات
لا تتساوى فيه العضلتان المقربتان في المقطع
العرضي فتظهر ندبتاهما في باطن الصدفة
مختلفتين في المساحة .

■ وصلة أنود anode bed
كل جسم أو سطح يتصل بالقطب الموجب
لمصدر تيار كهربائي .

■ ميل شاذ anomalous dip
ميل لا ينشأ من الميل الطبيعي للطبقات
ولكن بسبب الطي الشديد وتهشم الطبقات
في مناطق التصدع الحاد .

■ أنورثيت anorthite
أحد ضروب مجموعة معادن البلاجيوكلاز
يتربك كيميائياً من سليكات الألومنيوم
والكالسيوم كالـ $Ca_2 Al Si_2 O_8 \cdot 2H_2O$.
ويتبلور في نظام الميول الثلاثة ، ويكثر
وجوده في الصخور النارية الجوفية القاعدية .

■ تنافر حيوي antagonism, biotic
علاقة بين اثنين من الكائنات الحية تحدث
ضرراً لأحدهما أو لكليهما .

Antarctic Ice-Cap
■ القلنسوة الجليدية للقطب الجنوبي
مساحة مترامية من الأرض يغطيها الجليد
المتراكم عند القطب الجنوبي .

■ زاوية المحوى (الحزون) angle, spire
(انظر : spire angle)

■ تجمعات زاوية angular aggregates
خليط من فتات صخري غير مستدير
تجمع بعضها مع بعض ويمكن فصلها بطرق
ميكانيكية .

angular unconformity
■ عدم توافق زاوي*

علاقة استراتجرافية متوافقة تستقر فيها
مجموعة أحدث من الطبقات فوق مجموعة
أقدم ، لكل منهما درجة ميل مختلفة عن
الأخرى (شكل ١٢ ، ص ٤٧) .

■ التزوي angularity
حالة استدارة تكون فيها أركان الحبيبات
وحوافها في شكل الزوايا (شكل ١٩٣ ،
ص ٤٢٣) .

■ أنهيدريت anhydrite
معدن تركيبه الكيميائي كبريتات الكالسيوم
كالك $CaSO_4$ ، معيّن التبلور ويكون
في العادة كتلي الشكل في طبقات التبخرات .

■ لامائي anhydrous
مركب فقد ماء التبلور .

anhydrous hydrogen chloride
■ كلوريد إيدروجين لامائي

غاز كلوريد الإيدروجين بعد إزالة مابه
من رطوبة بواسطة تجفيفه بإحدى المواد الماصة
للماء مثل حمض الكبريتيك المركز أو خامس

■ تضاد حيوي antibiosis

نشاط غير مقصود يقوم به كائن حي يحدث الضرر لكائن حي آخر .

■ ثنية تحدبية (ثنية حنيرية) anticlinal bend

انشاء محدب في الصخور يميل أحد جناحي الثنية فيه ميلاً خفيفاً نحو قمة الثنية ويميل الجناح الآخر بعيداً عن القمة بزاوية أكبر .

■ مكن حنيري (محدب) anticlinal reservoir

صخور على هيئة حنيرة أو قبة ، مغطاة بصخور غير منفذة ، يتجمع فيها ما قد يوجد بها من الغاز والنفط والماء وقد تسمى مكن طي تحدي .

■ حنيرة (تحدب) anticline

طية محدبة إلى أعلى ، أو كان لها على الأقل هذا المظهر في إحدى مراحل تكونها ، وفي التحدبات البسيطة تميل الطبقات في اتجاهين متضادين ، في حين أنها قد تميل في الاتجاه نفسه في حالة التحدبات الأكثر تعقيداً

■ مصيدة حنيرة* anticline- trap

تركيب تحدي يحتوي على قبو من الصخور المصمتة تعلو صخوراً مسامية فتتشكل مصيدة لتجمع الزيت والغاز والماء (شكل ٩٠ ، ص ١٩٥) .

■ حنيرة مركبة* anticlinorium

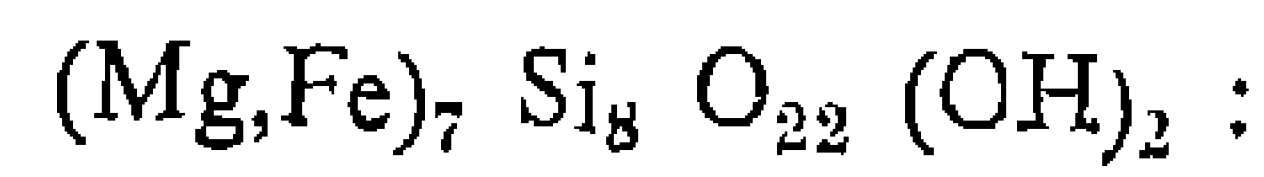
تقوس علوى في طبقات الصخور ، عظيم الامتداد ، ويتكون من عدة طيات ثانوية علوية وسفلية (شكل ١٠ ، ص ٤٧) .

■ الحاجز الأخير antetheca

الحاجز الذى يغلق الحجرة الأخيرة في الصدفة وبه الفتحة أو الفتحات الرئيسية لها .

■ أنثوفيليت anthophyllite

أحد معادن فصيلة الأمفيبول يتبلور في نظام المعيني القائم وصيغته الكيميائية :



(ما ، ح) 7 س 8 أ 22 (أ يد) 2

■ فرد أصلي - غلاف أصلي anthotheca

الأفراد الخطية الكبيرة الحجم التي ترى في العينات الحفرية الكاملة الحفظ ذات الفتحات الطرفية المحوطة بدائرة من اللوامس ويظن أنها كانت تحوى أفراداً متخصصة للغذاء .

■ أنتراسيت anthracite

فحم أنتراسيتى = anthracitic coal

فحم صلب أسود أملس لامع يحتوى على أقل نسبة من الماء والمواد الطيارة (تردد بين ٢٪ ، ٨٪) وأعلى نسبة من الكربون الثابت (تردد بين ٩٨٪ ، ٩٢٪) ، ويعتبر أقصى مرحلة من مراحل تفحم المادة النباتية ، وهو أجود أنواع الفحم .

anthraxylon

■ مادة الفحم اللامعة (أنثرازيلون)

مادة لامعة ذات مظهر زجاجي يتكون منها الفحم وينتج من تحلل الأنسجة الخشبية للنبات عندما تتحول إلى المادة الفحمية .

■ مضادات الصرير anti-squeaks

مسود تقلل من الاحتكاك مثل زيوت التشحيم .

■ معادن لا إجهادية antistress minerals

معادن تنشأ فى الصخور المتحولة ولا تحتاج فى تكوينها إلى إجهاد . والأمثلة على ذلك : معادن الكوارتز ، والحارنت ، والفلسبارات والأندالوسيت .

■ صدوع مضادة antithetic faults

مجموعة من الصدوع الثانوية المتوازية تقريباً يتجه ميلها جميعاً فى عكس اتجاه ميل طبقاتها وتتجه مهاوياً نحو صدع كبير مرماه فى ناحية مجمع الصدوع المضادة .

■ مضادات الالتحام anti-weld

إضافة بعض المواد إلى الأسطح المعدنية لمنع التحامها بفعل الاحتكاك أو برفع درجة حرارتها .

■ حقل أباش Apache Field

حقل نفط فى منطقة أوكلاهوما بالولايات المتحدة الأمريكية - مصيدته على هيئة حنيرة متزاوية ؛ طبقاته المنتجة من الرمال التى تسمى رمال البروميد ، تغطيها طبقة من الطفلة الخضراء الكثيفة ، وجميعها تتبع العصر الأوردوفيسى . تتميز طبقات التتابع الصخرى فى هذا الحقل بالتفاوت الكبير بين بنىة التكوينات السفلية وبنىة التكوينات العلوية .

anti-knock additives

■ إضافات منع الدق
بعض المواد الكيميائية التى تضاف إلى بعض أنواع الوقود المستعملة فى آلات الاحتراق الداخلى لمنع الدق الناتج عن الاشتعال المبكر وغير المنتظم للوقود .

■ مركب لمنع الدق anti-knock compound

مركب يضاف إلى الوقود لمنع الاشتعال المبكر وغير المنتظم فى داخل آلات الاحتراق الداخلى الذى يسبب الدق .

anti-knock value or rating

■ درجة منع الدق
وحدة خاصة اصطلاح عليها لتعيين قدرة إحدى المواد على منع الدق .

■ مضادات التأكسد anti-oxidants

بعض مواد لها القدرة على امتصاص الأكسجين أو التفاعل معه ، تضاف إلى الزيوت أحياناً لتقلل من ميلها للتأكسد بأكسجين الهواء .

■ مضاد التلوث anti-pollution

مادة لاستخلاص المكونات السامة والضارة من مخلفات الصناعة أو تحويلها إلى صورة غير ضارة .

■ معالجة منع الانزلاق anti-skid treatment

إضافة بعض المواد التى تمنع الانزلاق ، وذلك بنثر مواد معينة على سطوح الشوارع المنطاة بالجليد حتى يكون طبقة جامدة تمنع الانزلاق .

| | |
|---|--|
| <p>■ نسيج دقيق aphanitic texture وصف لنسيج الصخر إذا دقت بلوراته التي يتكون منها بحيث لا تراها العين المجردة يشمل كلا من :</p> | <p>■ أباتيت apatite معدن لونه أخضر حائل يميل إلى حمرة وله بريق شبه راتنجى يتبلور فى منشورات سداسية عليها أهرام قصيرة. وتركيبه الكيميائى : فوسفات الكالسيوم مع الكلور والفلور ، $Ca_5 (F, Cl, OH) (PO_4)_3$ وعندما يوجد بكميات كبيرة فى الصخور يمكن استغلال الصخور خاماً للفوسفات .</p> |
| <p>microcrystalline texture (نسيج دقيق التبلور : cryptocrystalline texture (نسيج خفى التبلور :</p> | <p>■ حقل «أبكو» Apco field حقل نفط فى منطقة تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية ، يعد مثالا للمصايد النفطية الناجمة من تقاطع سطحين من أسطح عدم التوافق .</p> |
| <p>■ النطاق المظلم aphotic zone جزء محروم من الضوء فى جسم مائى طبيعى كالبحر أو البحيرة .</p> <p>■ الاتجاه الحويصلى aphroid trend اتجاه تطورى فى المرجانيات نحو تزاخم الأفراد فى المستعمرة لدرجة زوال الجدران الخارجية للأفراد وإحلال نسيج حويصلى فى مكانها يربط بعض الأفراد ببعض .</p> | <p>وفى هذا الحقل يتقاطع سطح عدم التوافق بين صخور القاعدة المعقدة وصخور العصر الأوردوفيسى الحاملة للنفط مع سطح اللاتوافق الآخر الذى بين صخور العصر الأوردوفيسى ، وصخور العصر البرمى .</p> |
| <p>A.P.I. gravity ■ درجة الثقل النوعى (م. ب. أ.) . الطريقة العيارية لمعهد البترول الأمريكى لتعيين كثافة البترول الخام ، والكثافة بالدورات أب بى تساوى $\frac{141.5}{ب} - 131.5$ حيث ب الكثافة النوعية للزيت مقيسة فى درجة حرارة ٦٠ فهرنهايت ، ويلاحظ أن هذا أحد مقاييس «بوميه» «Baumé scale» لمقارنة السوائل الخفيفة بالماء .</p> | <p>والطبقات المنتجة فى هذا الحقل من الحجر الخيرى المتدلت واكتسب نفاذية من التفصل الذى أصابه نتيجة تعرضه للحرارة من مواجهته لمشرق الشمس على هيئة جرف ممتد بطول المنطقة فى أثناء فترة تعريته فى العصر البرمى .</p> |
| <p>apical surface = aboral surface ■ السطح القمى سطح الدقة فى شوكلات الجلد الهائمة يكون إلى أعلى فى أثناء الحياة . وهو يقابل</p> | <p>■ قمة الطية apex of fold أعلى نقطة فى الطية أو نقطة تقاطع المستوى المحورى للطية مع أى مستوى أفقى يمر بها وقد يكون هذا المستوى هو سطح الأرض .</p> |

■ الجيولوجيا التطبيقية applied geology
■ تطبيق الدراسات والبحوث الجيولوجية في
عدد من المجالات كالتعدين والمناجم والجيولوجيا
الهندسية والجيولوجيا الاقتصادية و جيولوجيا
المياه .

■ الاستراتيجرافيا التطبيقية applied stratigraphy
تطبيقات المعلومات النظرية في علم الطبقات
مثل الكشف عن المعادن خاصة .

■ الزمرد الأزرق (أكوامارين) aquamarine
ضرب من مجموعة معادن الزمرد ، لونه
ماثل إلى الزرقة وتركيبه الكيميائي سليكات
الألومنيوم والبريليوم ، ودرجة صلابته عالية
تبلغ نحو ٧,٥ . وتتخذ العينات الرائقة الشفافة
أحجاراً كريمة .

■ المشوى المائى aquatic habitat
مجال البيئة الذى يمتاز بالرواسب المائية
الأصل سواء كانت رواسب المياه العذبة
أو المسوس أو الملحة ، وكذلك يتميز ببقايا
الكائنات المائية كقشائيات الأنهار والبحيرات
أو المستنقعات أو البحار .

■ مستحلب مائى aqueous emulsion
قطرات دقيقة من سائل لا يذوب فى الماء
تكون معالقة مثل قطرات الزيت فى الماء .

السطح القموى الذى يمثل القطب الآخر
للدركة والذى يكون إلى أسفل فى أثناء الحياة .

■ الجهاز القمى apical system
(oculogenital ring)
(الحلقة البصرية التناسلية)

١ جهاز يقع فى مركز السطح القمى للدركة
القنفذانيات ، ويتركب من حلقة من عشرة
ألواح هيكلية أو من حلقتين كل منهما تتكون
من خمسة ألواح ويحصر فى داخله فتحة الإست
وما يحيط بها من ألواح جيرية صغيرة .

■ نائى apophysis
(أ) جُذّة صغيرة قاطعة أو موازية تنبعث
من جسم نارى وتتدخل فى الصخور
المجاورة .

(ب) زائدة ممتدة من عرق نارى متداخل
أو جدة قاطعة لصخور المنطقة .

Appalachian revolution
■ الثورة (الأوروجينية) الأبلاشية

ثورة جيولوجية حدثت إبان حقبة الحياة
القديمة المتأخر ربما بدأت فى نهاية العصر
الديفونى وانتهت بنهاية العصر البرمى .

■ جهاز apparatus
أية أداة أو مجموعة من الأدوات تستعمل
فى أحد الأغراض العلمية أو الصناعية .

■ الإزاحة الظاهرية apparent displacement
المسافة الأفقية التى ترحفها طبقة ما ابتداء
من نقطة التصدع .

Arab Zone (in Arabia)

■ النطاق العربي* (في شبه الجزيرة العربية)

نطاق من صخور الجوراي العلوى
بالسعودية يحمل البترول (شكل ١٣، ص ٤٧).

■ خام التصدير العربي Arabian export crude

النفط العربي المستخرج من المملكة
العربية السعودية وغيرها والمصدر إلى الخارج:

■ الخام العربي الثقيل Arabian heavy crude

الخامات البترولية العربية ذات الكثافة
العالية ودرجات الغليان المرتفعة :

■ الخام العربي الخفيف Arabian light crude

الخامات البترولية العربية ذات الكثافة
المنخفضة ودرجات الغليان المنخفضة :

Arabian medium crude

■ الخام العربي المتوسط

الخامات البترولية العربية التي تعطي
مقطرات ذات درجات غليان متوسطة عند
تقطيرها :

■ الدرع العربية* Arabian Shield

نواة الصخور النارية التي تكون أساس
شبه الجزيرة العربية في دهر ما قبل الكامبري،
والتي ترسبت على حوافها طبقات الصخور
الرسوبية وأحواضها في الدهور والأحقاب
اللاحقة (شكل ٥، ص ٤٥).

■ بيئة مائية aqueous environment

بيئة ترسب فيها الصخور تحت الماء سواء
في البحيرة أو النهر أو البحر أو المحيط .

■ تكوين ممسك للماء (حابس للماء) aquiclude

تكوين جيولوجي به مسام ضيقة ، يمسك
الماء ببطء ولا يسمح بمروره بسرعة تكفي
لأن يصبح مصدراً مائياً جيداً ومثال ذلك
بعض أنواع الطين :

aquifer = ground water reservoir

■ مكمن ماء أرضي*

مكون صخري أو مجموعة منه أو جزء منه
تحت سطح الأرض يحوى ماء صالحاً
للاستخراج (شكل ١١، ص ٤٧) :

■ تكوين مانع للماء aquifuge

تكوين جيولوجي لا يحتوى على فجوات
بينية أو فجوات متصلة ومن ثم فهو لا يمتص
الماء ولا يسمح بمروره .

Arab Organisation for Standardization ,

■ المنظمة العربية للمواصفات والقياس

Arab D- member (in Arabia)

■ العضو (د) من النطاق العربي (في شبه
الجزيرة العربية)

أحد أعضاء النطاق العربي المحتوى
على البترول في السعودية والبلاد المجاورة .

الحوائب المحدبة للأقواس في اتجاه الطرف
الأقصى للتدخل الناري :

■ الحقب السحيق Archaean Era

أقدم الدهور وأطولها تكونت أثناء
أقدم الصخور المعروفة ، اشتق اسمه من كلمة
Archaeos ومعناها البدائي .

■ المجموعة السحيقة Archaean Group

اسم يطلق على كل الصخور التي تكونت
أثناء الحقب السحيق :

■ النظام السحيق Archaean System

مجموعة الصخور القديمة التي تكونت
قبل نهور الحفريات (الأحافير) .

■ حقب الحياة العتيقة Archaeozoic Era

حقب من العصور الجيولوجية السابقة لعصر
الكبرى تمثلها صفور غير متحولة تتركز
على طباقية شديدة التحول ، ونسب هذا
الحقب إلى الحياة العتيقة لوجود بعض آثار
للحياة مشكوك في صخوره .

Arcs, Asiatic Syrian

■ أقواس آسيوية سورية

سلاسل الجبال القوسية الناجمة من الطيات
القوسية الإقليمية كسلاسل الطيات الصخرية
المتدة من الأراضي السورية إلى الأراضي
المصرية مارة بفلسطين وشمال شبه جزيرة
سينا :

Aramco Materials Specification

■ مواصفات أرامكو للمواد

مواصفات خاصة للمواد التي تدخل في
صناعة النفط ، وضعتها شركة أرامكو .

■ رقم « أرني » Arany's number

رقم يدل على درجة الرطوبة التي يبدأ
عندها ميعان التربة وينسب إلى العالم « أرني » .

■ شجري* arborescent = dendritic

وصف للمعادن التي تنمو بلوراتها في
هيئة شجرية مثل الذهب والفضة والنحاس ،
وكذلك للمعادن التي تنطبع على الصخور
في هيئة شجرية مثل ثاني أكسيد المنجنيز
(شكل ٦٣ ، ص ١٤٠) :

■ صدفة شجرية arborescent shell

صدفة تشبه الشجرة :

■ القوس arc

مجموعة من الجبال أو الجزر تمتد في شكل
قوس عظيمة مثل قوس جزر اليابان .

■ القطع بالقوس arc cutting

استعمال القوس الكهربائية في قطع المعادن .

■ اللحام بالقوس arc welding

استعمال القوس الكهربائية في لحام المعادن .

arch of flow structure

■ قوس البنية الانسيابية

بنية تظهر في شكل أقواس متوازية
عرضية على أسطح التدخلات النارية وتكون

- **منطقة الأفضلية** area, preferential
منطقة محددة تعطى فيها الأفضلية لإحدى الهيئات أو الأفراد لاستغلالها .
- **فتحة متوسطة** areal aperture
فتحة تتوسط مساحة الحاجز الأمامى فى أصداف بعض اللافقاريات كما فى المثقبات .
- **الثوران البركاني البرى** areal volcanic eruption
ثوران البراكين الذى يحدث فوق سطح الأرض بعيداً عن مياه البحار .
- **رملى** arenaceous
صفة تطلق على الصخور الرسوبية الفتاتية المستمدة من الرمال أو المحتوية عليها ، وتتلاصق حباتها إما ذاتياً أو بمادة لاحمة .
- **الصخور الرملية** arenaceous rocks
صخور رسوبية قواسمها حبات المرو (أكسيد السليكون) تلاصقت بأى مادة مجمعة .
- **أرينيتات* (م . أرينيت)** arenites
الصخور الرسوبية الفتاتية التى يغلب على تركيبها معدن المرو ولها نسيج الرمل وقد تحتوى على نسبة بسيطة من المعادن الأخرى المقاومة الثقيلة (شكل ١٤ ، ص ٤٨) .
- **الصخور الطينية** argillaceous rocks (muddy rocks)
صخور رسوبية قوامها الطين (سليكات الألومنيوم) تلاصقت بأى مادة مجمعة .
- **جزر قوسية*** arcs, island
جزر شاطئية أو قريبة من الشواطىء تتخذ فى ترتيبها العام شكل القوس وتنتج من بحركات الطى القوسية التى تؤدى إلى تكون طيات الزحف (شكل ١٧ ، ص ٤٨) .
- **طيات قوسية** arcuate folds
طيات إقليمية يتخذ شكلها العام هيئة الأقواس .
- **الطيات الخطية المنحنية** arcuate linear folds
(انظر : linear folds)
- **مساحة** area
رقعة محددة من الأرض أو من أسطح صدف أو عظمة .
- **منطقة امتياز** area, concession
منطقة أو مساحة محددة يسمح لإحدى الشركات أو الجماعات أو الأفراد باستغلالها أو استخدامها فى غرض معين .
- **منطقة مخصصة** area, exclusive
منطقة معينة خصصت لغرض محدد ولا يسمح باستغلالها لغير المرخص له .
- **منطقة مصانع خارج النطاق** area, off-pilot plant
منطقة مجاورة لمكان العمل الرئيسى .

وتتميز برائحة خاصة عند التنفس عليها تسمى « الرائحة الطينية » .

■ أرجيليت * argillite

صخر مادته من الطين أو الغرين أو الطفل، درجة تماسكه بين هذه الصخور وصخر الاردواز ، ويمتاز بتفلق يكاد يوازي مستويات التطبق . ومنه ضروب عديدة تختلف باختلاف المادة اللاحمة التي تكون سليكية أو جيرية أو كربونية أو حديدية أو غير ذلك (شكل ١٥ ، ص ٤٨) .

■ مناخ جدد arid climate

مناخ لايساعد على خصب الأرض يتميز بالهفاف كقلة المطر أو انعدامه وشدة الرياح وقوة الإضاءة وشدة ارتفاع درجة الحرارة وانخفاضها ويسود المناطق الصحراوية وقد يطلق المصطلح على المناطق المتجمدة أيضاً .

■ الأقاليم الجدبة arid regions

المناطق التي تنعدم فيها أسباب الحياة وبخاصة النباتات ومثال تلك المناطق الصحارى والقلنسوات الجليدية .

■ تربة جدبة arid soil

في المناطق الصحراوية يكون مستوى الماء فيها على عمق بعيد من السطح ، وتتميز هذه التربة بارتفاع في نسبة كربونات الجير في أحد نطقت القطاع الجانبي لها مما يؤدي إلى

تكون قشرة من أملاح الكالسيوم وغيرها تسمى بالكاليش .

■ مصباح أرسطو Aristotle's lantern

جهاز معقد التركيب خماسي التماثل في منطقة الفم من القنفذانيات يتكون من عدد من العظايا الصغيرة المتصلة بعضلات تحرك خمس عظايا طويلة في هيئة الأنياب تبرز من فتحة الفم وتستعمل لقضم الطعام ومضغه وقد شبه أرسطو هذا الجهاز بالمصباح .

■ أركوز * arkose

حجر رملي متوسط الفرز ينشأ من تعرية الصخور النارية الحمضية كالجرانيت ويتكون غالباً من فتات المرو والفلسبار في وسط كاوليني ، وتزيد نسبة الفلسبار فيه على ٢٥٪ وتقل نسبة الوسط الكاوليني عن ٢٠٪ (شكل ١٦ ، ص ٤٨) .

■ رصيص أركوزي arkose conglomerate

تجمع صخري ملتحم رديء الفرز ، مكوناته الأساسية متجانسة الطبيعة الحجرية وتتكون غالباً من قطع الجرانيت أو الصخور الجوفية الحمضية والوسط اللحم فيه من الكوارتز والفلسبار .

■ زجاج مسلح armour glass

زجاج يتحمل الصدمات ، ويصنع بخلط يتحمل الحرارة ويقوى أحياناً بطبقات من اللدائن أو الأسلاك الرفيعة ليتحمل الصدمات .

aromatization ■ أروماتة

عملية تحويل مركب عضوي أليفاتي إلى مركب عضوي أروماتي ، وذلك بتزعم عدد من ذرات الإيدروجين إما بالحرارة والضغط وإما بوجود حفّاز .

arterial highway ■ طريق شرياني

طريق رئيسي تخرج منه فروع جانبية تصله ببقية المناطق المحيطة به .

Artesian aquifer ■ مكمن ماء ارتوازي*

طبقة صخرية مسامية ذات تركيب بنائي خاص تمتد تحت السطح في منطقة ما وتحمل الماء الأرضي الذي يستغل منها بحفر آبار يندفع الماء منها بالضغط الارتوازي (شكل ١٨ ، ص ٤٩) .

Artesian basin ■ حوض ارتوازي*

بنية جيولوجية مناسبة لحزن الماء الأرضي يكون اتجاه سريان الماء فيها بحيث يحدث ضغطاً ارتوازيًا في أماكن معينة ، وهذا يساعد على خروج الماء من الآبار بضغطه الذاتي (شكل ١٨ ، ص ٤٩) .

Artesian province ■ إقليم ارتوازي

منطقة تتوفر فيها بنيات جيولوجية وصخور مناسبة لتجميع الماء الارتوازي . وقد تشمل المنطقة مكمنًا أو أكثر للماء الجوفي .

aromatic extract

■ خلاصات أروماتية — خلاصات عطرية مواد أروماتية تستخلص إما بالطرق الكيميائية أو بالتقطير من أصولها .

aromatic fraction

■ الجزء الأروماتي (العطري)
التقطير المحتوي على المركبات العطرية .

aromatic HC% volume

■ النسبة المئوية الحجمية للهيدروكربونات الأروماتية .

النسبة المئوية للهيدروكربونات الأروماتية التي توجد بالوسائل البترولي مقدرة بالحجم .

aromatic solvent, naphtha

■ مذيب نفثا الأروماتي
خليط من الإيدروكربونات البارافينية والنفتينات المحتوية على بعض المقطرات الأروماتية الناتجة عن تقطير خام البترول .

aromatic sulphides ■ الكبريتيدات الأروماتية

مركبات عضوية تتصل فيها الحلقات الأروماتية مباشرة بذرة أو أكثر من ذرات الكبريت .

aromatics* ■ أروماتيات*

مواد عضوية لها خواص عطرية تحتوي في جزيئاتها على حلقات البنزين ، وتتصف بصفات كيميائية خاصة .

aromatics, alkylated ■ أروماتيات مؤلّكّلة

مواد أروماتية تتصل بها مجموعات الألكيل على هيئة سلاسل جانبية .

- حالة الآبار غير الدافقة، ويتم هذا بطريقتين:
- ١ - الرفع بالغاز : وفيها يحقن الغاز في أنبوب البئر لتهوية عمود الإنتاج .
- ٢ - مضخة عاكسة ذات ثقب سفلى ، تتركب في قعر أنبوب البئر .
- وتتوقف المفاضلة بين الطريقتين على الظروف المحلية ، مثل عمق البئر وتوفر الغاز في الإنتاج .
- الشحن الاصطناعي^(١) artificial recharge
- عملية جمع المياه السطحية في أحواض منخفضة أو برك في أثناء فصل معين من السنة ثم ضخها في مستودعات المياه الطبيعية حيث تخزن لاستعمالها في وقت لاحق.
- تجفيف اصطناعي artificial seasoning
- إزالة الرطوبة أو آثار الماء بواسطة الحرارة .
- الصخر الحريري (أسبستوس) asbestos
- معدن يميل لونه إلى الأخضرار ويتكون من ألياف دقيقة شديدة الاستطالة . وتركيبه الكيميائي : سليكات الألومنيوم مع المغنسيوم والحديد . وهو معدن اقتصادي وأهم خصائصه المقاومة الشديدة للحرارة والحريق.
- رماد ash
- المواد غير العضوية المتخلفة بعد احتراق المواد القابلة للاشتعال . ويحسب

- نبع ارتوازي Artesian spring
- ينبوع يفيض منه الماء تحت ضغط ارتوازي من خلال شق في الأرض أو من منفذ آخر في الطبقة الكتيمة التي تغطي الخزان الارتوازي .
- ماء ارتوازي Artesian water
- ماء أرضي واقع تحت ضغط كاف لرفعه فوق المستوى الذي تحفر فيه الآبار في المنطقة .
- بئر ارتوازية* Artesian well
- حفرة أسطوانية عميقة ضيقة تصطنع لاستخراج الماء الأرضي يرتفع فيها مستوى الماء عن السطح ، العلوى له في الخزان الارتوازي . وبالضغط الارتوازي يفيض منها الماء على السطح ، فإذا قل الضغط استخدمت المضخات لرفع الماء (شكل ١٨ ، ص ٤٩) .
- المعشقات Articulata
- طائفة من المسرجانيات تتميز الصدفة فيها باتصال المصراعين بواسطة العضلات إلى جانب جهاز للتنشيق يتكون من أسنان تنبت من الحافة الخلفية للمصراع العنقي وتتجه إلى الخارج حيث تستقر في مغارس تقابلها في الحافة الخلفية للمصراع العضدي .
- تيار هواء اصطناعي artificial draught
- تيار من الهواء يدفع بواسطة المضخات أو بأجهزة الشفط .
- رفع صناعي artificial lift
- استخراج النفط بالطرق الصناعية في

(١) أقر أيضاً :

« التزويد الاصطناعي » .

■ أسفلت asphalt = asphaltum

مادة تتكون أساساً من البتيومين وبعض المواد المعدنية . لونها أسود أو بني ، طرية غالباً ، وقد تكون صلبة فتتراوح صلابتها من : ١ - ٢ ، وزنها النوعي من ١,١ - ١,٢ ؛ تستعمل مادة عازلة وحابسة للسوائل وفي الرصف .

asphalt, blown or oxidized

■ أسفلت مؤكسد

أسفلت تأكسد جزئياً وذلك بتسخينه عند درجة حرارة مناسبة وبه يصبح الأسفلت مرناً ؛

■ أسفلت الخلط البارد asphalt, cold mix

أسفلت يستعمل في رصف الطرق دون تسخين . ويستعمل في ذلك عادة الأسفلت المستحلب .

■ أسفلت مخفف asphalt, cut back or fluxed

أسفلت أضيفت إليه بعض المذيبات البترولية مثل الكيروسين أو الكريوزوت وذلك لتخفيفه وتطريته حتى يصبح سهل التناول والاستعمال .

■ أسفلت مستحلب asphalt, emulsified

أسفلت مخلوط بالماء بمساعدة عامل استحلاب ؛

■ أسفلت صلب asphalt, hard

أسفلت مخلوط بمذيبات خاصة ؛ وله درجة صلادة معينة .

بطريقة معينة متفق عليها في حالة خام الفحم والكوك .

٢ - الغبار والحسيمات التي تقذفها البراكين ويقل قطرها عن أربعة مليمترات .

■ رماد متطاير ash, fly

الرماد الخفيف الذي يتبقى بعد إحراق المادة ، ويتطاير بالحرق الشديد ، وهو يمثل عادة بقايا الكربون .

■ حجر الرماد ash-stone

صخر رسوبي يتكون من رماد البراكين .

■ الرماد المُكَبَّرَت ash, sulphated

الرماد الذي يتخلف من المادة بعد إحراقها في وجود حمض الكبريتيك المركز .

■ رماد بركاني ash, volcanic

جسيمات من مادة فتاتية نارية غير متماسكة تنبعث من البراكين لايزيد قطر الحبيبات فيها على ٤ مليمترات ، وتنقسم الى :

(١) رماد خشن : تردد أقطار حبيباته

من $\frac{1}{4}$ مم إلى ٤ مم .

(ب) رماد ناعم : أقطار حبيباته تقل

عن $\frac{1}{4}$ مم ؛

وينتج من تماسك هذه المواد الفتاتية صخر الرماد ؛

ashless polymeric detergents

■ منظفات مبلعمة عديمة الرماد

منظفات صناعية تحضر من بعض البوليمرات العضوية ولا تترك رمادا عند إحراقها .

- أسفلت الرصف asphalt, paving
أنواع الأسفلت المضادة المستعملة في
رصف الطرق .
- بطانة أسفلتية asphalt primer
طلاء أولى من الأسفلت يستعمل في
تبطين المواد المطلوب عزلها توطئة لتغطيتها
بطبقات أخرى من الطلاء .
- أسفلت سريع التماسك asphalt, rapid curing
أسفلت ذو سرعة جفاف عالية .
- أسفلت الطرق asphalt, road
(انظر : أسفلت الرصف) .
- صخر أسفلتي asphalt rock
حجر رملي أو حجر جيري مشبع
بالأسفلت .
- أسفلت السطوح asphalt, roofing
أسفلت يستعمل في تغطية السطوح لتصبح
عازلة ، ويتم هذا غالبا باستعمال الأسفلت
المؤكسد .
- أسفلت مطاط asphalt, rubber
أسفلت مؤكسد بدرجة كبيرة ، ويتميز
بمرونته العالية .
- أسفلت رملي asphalt, sand
مزيج من الرمل والأسفلت ، ويستعمل
في رصف الأفاريز وغيرها .
- أسفلت الفرش الساخن asphalt, hot lay
أسفلت يسخن قبل الاستعمال ويستخدم
في رصف الطرق .
- قوالب الأسفلت المرن asphalt, mastic blocks
نوع من الأسفلت المرن يصنع على هيئة
قوالب .
- أسفلت متوسط التماسك asphalt, medium curing
أسفلت يتحول بعد فرشته إلى حالة الصلابة
في زمن قصير نسبيا .
- أسفلت محمل بالمعادن asphalt, mineral filled
أسفلت تخلط به بعض المعادن لزيادة قوة
تحمله للضغط ورفع مقاومته للاحتكاك .
- أسفلت طبيعي asphalt, native = asphalt, natural
أسفلت خام لم تتغير طبيعته ، ويستعمل
بدون أو بعد فصل بعض مقطرات البترول عنه .
- صخر الأسفلت الطبيعي asphalt, natural rock
حجر رملي مشبع بمادة الأسفلت يوجد
في الطبيعة .
- أسفلت مختبر asphalt, on-test
أسفلت تم اختبار خواصه . ومطابقته
للمواصفات المطلوبة .

وقد توجد المادة المهضومة في هيئة بلورات من صخور الجدار الأصلية ، أو في هيئة بلورات تشتمل على عناصر من صخور الجدار تكونت بعد بدء العملية ، أو في هيئة محلول حقيقي يختلط بالصهارة .

ويسمى الصخر الناتج من التمثيل الصهاري بالصخر الهجين .

■ الاتجاه النجماني asteroid trend

اتجاه في تطور المرجانيات بالازدحام المتزايد بين أفراد المستعمرة إلى الدرجة التي تزول فيها الجدران الخارجية للأفراد وتلتحم أنسجة كل فرد في المستعمرة بأنسجة الأفراد المحيطة به فلا يتميز في القطاع العرضي لمجموعة من الأفراد بالمستعمرة غير الحواجز المتشعبة فتكون في هيئة النجوم .

asthenosphere (tectosphere, Zone of flow-age).

■ غلاف الانسياب

الجزء الذي يلي القشرة الأرضية (وقد يعتبر جزءا من المحيط اليابس) وهو النطاق العميق من القشرة الأرضية وتوجد فيه الصخور في حالة تسمح بالتأثر السريع بحركات الطي والتشوه

■ ملاذة asylum

منطقة أو إقليم منعزل لم يتعرض إلا لقليل من التغير البيئي في أزمنة التغيرات البيئية الشديدة يسمح لبعض الفونات بها بالصمود والبقاء محليا بعد أن تكون قد بادت في كل مكان آخر

■ أسفلت بطيء التماسك asphalt, slow curing
أسفلت يتماسك في زمن طويل نسبيا .

■ مركبات أسفلتية asphaltenes
مركبات ذوات وزن جزيئي كبير ودرجات غليان مرتفعة وتشبه الأسفلت في خواصها .

■ أسمنت أسفلتي asphaltic cement
مادة لائحة تستعمل لتغطية سطح الأسفلت ، تتكون من البتيومين أو من خليط من البتيومين وأحد زيوت النفط .

■ حضيض الفلزية assay bottom
الحد الأدنى لحمولة الخام من الفلز لكي يكون استغلاله اقتصاديا .

■ سجل الفلزية assay log
قطاع يرسم للبئر الاختبارية المحفورة في جسم الخام لتوضيح قيمة العائد الفلزى في كل عينة على حدة .

■ مجموعة حفريّة assemblage, fossil
بقايا كائنات حية متحجرة في الصخور تكون مجموعة مميزة لطبقة أو مستوى استراتيجى معين ، ويمكن بدراستها تعيين العمر الجيولوجى النسبى للطبقة .

■ التمثيل الصهاري assimilation, magmatic
التقام الصهارة لمواد توجد أصلا في جدار الغرفة الصهارية . ولا يحدد هذا المصطلح الميكانيكية الدقيقة للتمثيل أو نتائجه .

atmospheric column reflux drum

■ خزانة ارتداد عمود التقطير

وعاء يجمع فيه السائل المرتد من عملية التقطير قبل إعادته إلى عمود التقطير لتكرار تقطيره .

■ التقطير الجوى atmospheric distillation

تقطير السوائل بغليها تحت الضغط الجوى المعتاد .

■ شعب حلقى (أتول) * atoll

شعب مرجاني في البحار العميقة يبدو في هيئة جزيرة ذات شكل حلقى تقريبا تحصر بداخلها بحيرة مستديرة . ويعزى أصل الشعاب الحلقية إلى نمو المرجان على مراحل حول جزر بركانية تهبط تدريجياً تحت سطح البحر أو إلى الارتفاع التدريجي لمنسوب البحر حول هذه الجزر ، ويزداد هبوط الجزيرة مع ازدياد نمو المستعمرات حتى تظل ملامسة لمنسوب الماء . ومع اختفاء الجزيرة تماماً يظهر الشعب المرجاني في هيئة حلقة محيطة ببحيرة مستديرة (شكل ١٩ ، ٨٩ ، ص ٤٩ ، ص ١٧٧) .

■ ١ - ترذيد : atomisation

تحويل سائل ما إلى رذاذ بضغط الهواء

٢ - تدوير :

تفتيت جسم صلب إلى قطع متناهية في الصغر تحت بعض الظروف الخاصة .

على الأرض ، وتعتبر استراليا أشهر مثال للملاذات التي أبقت على الفونة الأحيائية التي تضم رتبة وحيدة لمسلك مثل الكنجارو ، وكانت الصين كذلك ملاذا لنبات الككتو الذي باد من العالم كله في أواخر حقبة الحياة الوسطى .

■ لاكتوني atectonic=nontectonic

صفة تطلق على حوادث جيولوجية تقع في أزمان ليس بها حركات بانية للجبال .

Atlantic type (of coast line)

■ النموذج الأطلسي

يطلق على الساحل الذي ينشأ بالتصدع والطي مثل شواطئ المحيط الأطلسي وهي لاتكون موازية لاتجاهات امتداد السلاسل الجبلية .

(انظر النموذج الباسفيكي) (Pacific type)

■ الغلاف الجوى atmosphere

ما يحيط بالأرض من غازات :

■ عمود التقطير الجوى atmospheric column

جهاز تقطير أو تجزئة تقطر فيه السوائل النفطية (البترولية) تحت الضغط الجوى المعتاد .

■ الاتجاه الأولوفيلى [autophylloid trend]

اتجاه فى تطور المرجانيات الرباعية تميل فيه نحو غلظ العميد وتعقيد تركيبه ، وينسب إلى جنس أولوفيلم .

■ علم البيئة الذاتية autecology

علم يبحث فى البيئة الخاصة للفرد أو المجموعة وهو يمتاز عن البحث فى بيئة المجتمع الكلى .

■ نشأة مكانية authigenesis

ظاهرة تكون المعادن فى الموضع نفسه الذى نشأت فيه .

■ مكانى النشأة authigenic (autochthonous)

١ - الصخر الذى يتكون ويتراكم فى الموضع الذى نشأ فيه مثل الملح الصخرى .

٢ - المعادن التى نشأت فى مكانها الذى توجد فيه الآن بعد تكون الراسب وتنتج هذه المعادن من التأثير الكيميائى أو الكيميائى الحيوى .

■ صخور مكانية التفتت autoclastic rocks

مصطلح يطلق على الصخور التى تفتتت فى مكان نشأتها بالعمليات الميكانيكية .

■ أوتوكلاف autoclave

جهاز خاص تجرى به التفاعلات الكيميائية تحت ضغط مرتفع وفى درجة حرارة عالية . ويجرى تسخينه إما بالبخار وإما بالكهرباء

■ اللاتقبيات atremata

رتبة من المسرجانيات اللامعشقات ليس بها فتحة حقيقية للعمق الذى يخرج من فرجة بين قرنى مصراعى الصدفة .

■ بلى احتكاكى attrition

بلى الكسارة الصخرية من اصطدامها واحتكاكها بعضها ببعض فى أثناء نقلها مما ينتج عنه انتقاص حجمها .

■ مادة الفحم المعتمة (أتريتوس) attritus

أحد المكونات الفحمية الرئيسية المعتمة المظهر .

■ مثقاب حفر* auger

جهاز دوّار يشبه مثقاب النجار ويستخدم فى الحفر فيخرج الفتات الصخرى فى أثناء عملية الثقب دون استعمال السوائل ، كما يستخدم أيضا فى حفر النقر التى توضع فيها كل من المتفجرات وأجهزة استقبال الموجات الزلزالية (شكل ٢٠ ، ص ٤٩) .

■ أوجيت augite

معدن من مجموعة معادن البيروكسين لونه بنى أو أسود ، وله بريق زجاجى أو صمغى وبلوراته أحادية الميل ، وتركيبه الكيميائى سليكات الألومنيوم مع الكالسيوم والمغنسيوم والحديد . ويكثر وجوده على الأخص فى الصخور النارية القاعدية وفوق القاعدية .

على سطح جبل منحدر ، وتصنف هذه الكتل الجليدية الضخمة بحسب نوع الثلج أو الجليد الذي تتكون منه .

■ متوسط الاستدارة* average roundness

درجة استدارة الحبيبات الصخرية وتحسب من النسبة بين متوسط أنصاف أقطار تقوس أركان الحبيبة أو أحرفها وبين نصف قطر تقوس الكرة القصوى المحيطة بها ماسة أقصى عدد من أركانها من الداخل (شكل ١٩٣ ، ص ٤٢٣) .

■ متوسط الكروية* average sphericity

درجة اقتراب أشكال الحبيبات الصخرية من الشكل الكروي التام وتحسب من منحنيات بيانية خاصة (شكل ١٩٣ ، ص ٤٢٣) .

aviation gasoline

■ بنزين طائرات = جازولين طائرات
أحد مقطرات البترول ويتكون من أنواع من الإيدروكربونات البارافينية ويمتاز برقم أوكتاني عال .

aviation octane (100-130)

■ بنزين طائرات أوكتان (١٠٠ - ١٣٠) .
بنزين طائرات رقمه الأوكتاني ١٠٠ - ١٣٠

aviation petroleum products

■ المنتجات البترولية (النفطية) للطائرات
مقطرات بترولية من زيوت وشحوم وغازولين بمواصفات خاصة لاستعمالها في الطائرات .

كما يستعمل أحياناً في عمليات تعقيم أدوات الجراحة أو أدوات المعامل أو الملابس .
(ويسمى في سورية الصاد "الموحد") .

autogeosyncline

■ تقعر إقليمي منعزل (أوتوجيوسينكلاين)^(١)
منطقة ترسب بحرية منعزلة في داخل منطقة من مناطق الرواسخ ويهبط لوحده في هيئة حوض إهليجي الشكل دون ما يكتنفه من مرتفعات .

automatic volume control

■ ضابط حجم ذاتي الحركة
جهاز ملحق بآلات الكشف الزلزلي ليتحكم في درجة الاستجابة قبل التسجيل .

■ ذاتي الأوجه* automorphic

= idiomorphic = euhedral

مصطلح يطلق على معادن من الصخور النارية محددة بأوجه بلوراتها الخاصة بها (شكل ١١٤ ، ص ٢٢٧) .

■ صدّيع auxiliary fault

صدع صغير يتقابل مع مسار صدع رئيس .

auxiliary pumping unit

■ وحدة الضخ المساعدة
وحدة غير رئيسية تستخدم في رفع السوائل النفطية .

■ هيارثلجي avalanche

كتلة ضخمة من الجليد أو الثلج تحتوي أحياناً على مواد أخرى وتنزل بسرعة

(١) تقعر إقليمي راسخي .

بعد قسمة كل منحصر منها على منحصر المحور (ب) فهي بالنسبة لبلورة التوباز (الباقوت الأصفر) ٥٢٨ : ١ : ١,٤٧٧

■ تراجع محوري axial retreat

(انظر : Lonsdaloid trend)

■ قطاع محوري axial section

قطاع في صدفة المثقبات ذات الالتفاف الحلزوني والصفائح الحلزونية يمر بمحورها،^٣ ويطلق أيضا في علم بصريات المعادن على المقطع الذي يمر بالمحور البصري للبلورة .

■ حاجز محوري axial septum

أول حاجز ينشأ في هيكل المرجان الرباعي في المراحل المبكرة من النمو ويقسم فراغ الكأس طوليا قسمين متساويين .

■ محور axis

خط مستقيم حقيقي أو وهمي يمر خلال جسم ما يدور الجسم حوله أو يفترض دورانه حوله .

■ محور بلوري axis, crystallographic

أحد الخطوط الافتراضية في البلورة التي تنسب إليها المستويات البلورية لمتحدد وضع هذه المستويات في الفضاء .

■ مقبع منقاري avicularium

مقبع^٤ في مستعمرة الجماعيات متخصص في شكل منقار الطير يتحرك فكاه بوساطة عدد من العضلات الخاصة :

■ الزوايا المحورية* axial angles

هي الزوايا بين المحاور البلورية حيث تتقاطع المحاور، ويرمز للزاوية بين المحورين ب ، ج بالحرف β والتي بين المحورين ا ، ج بالحرف بيتا β والتي بين المحورين ا ، ب بالحرف جاما γ (شكل ٢١، ص ٤٩) .

■ الخط المحوري للطية axial line of fold

خط تقاطع المستوى المحوري للطية مع سطح الأرض :

axial plane of folding

■ المستوى المحوري للطى

السطح الذي يمكن تخيله بداخل الطية بحيث تكون كل نقطة عليه على بعدين متساويين من جناحي الطية كما يحددان بطبقة معينة فيها :

■ النسبة المحورية axial ratio

هي المنحصرات النسبية للوجه القياسى (unit face) فهي نسبة طول الوحدات على المحاور البلورية كما حددها الوجه القياسى ، وهي نسبة المنحصرات القياسية

| | |
|--|--|
| <p>(٣٦٠ °) مرتين أو ثلاث أو أربع أوست مرات ، يكون المحور على الترتيب ثنائيا أو ثلاثيا أو رباعيا أو سداسيا (أشكال ٦٧ ، ١٩٩ ، ٢١٢ ، ص ١٤٢ ، ص ٤٢٥ ، ص ٤٢٨) .</p> | <p>■ محور الطية axis of fold الخط الذي يمثل أثر المستوى المحوري للطية كما يظهر في قطاع عرضي لها ، وهو يعين الاتجاه العام للطية .</p> |
| <p>■ قسم اللاحياة Azoic Division</p> | <p>■ محور دوران axis of rotation الخط الوهمي الذي تتحرك حوله جميع أجزاء الجسم الدوار .</p> |
| <p>■ حقبة اللاحياة Azoic Era أول أحقاب عمر الأرض ويبلغ نحو من ألف مليون من السنين ، وتتميز صخوره بخلوها تماما من الحياة أو أى أثر لها .</p> | <p>■ محور تماثل* axis of symmetry خط وهمي في البلورة تدار حوله لكي تشغل نفس الوضع في الدورة الكاملة</p> |

(٢) أكسيد الألمنيوم

الهيئة
الإبرية



(٣)

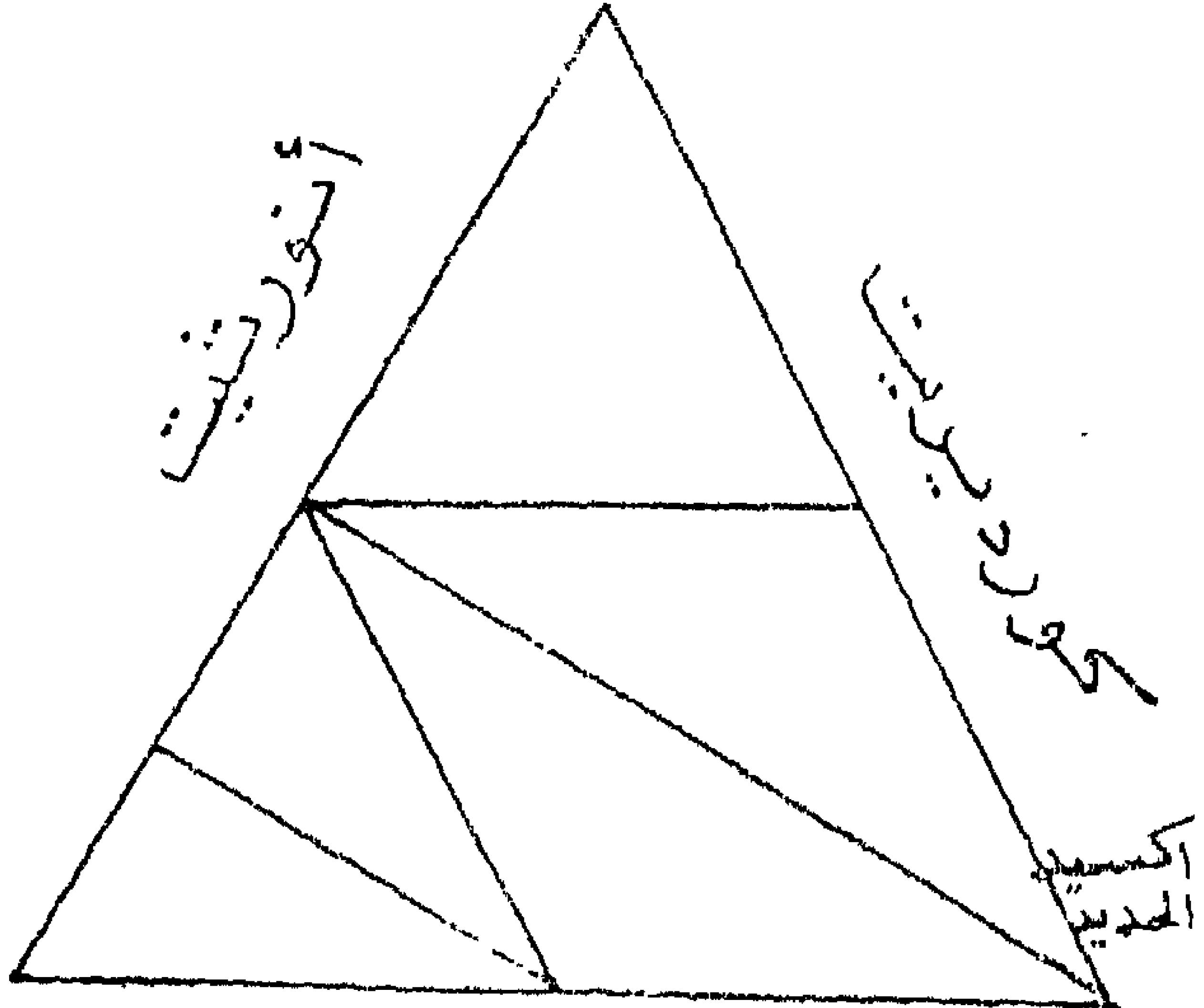
Acicular habit

أنورثيت

أكسيد الحديد

أكسيد الحديد

(٣) أكسيد الكالسيوم



(١)

(ج) ديسايد

مقاطع ٢. ١. ج

A.C.F. Diagram

Abqaiq Field

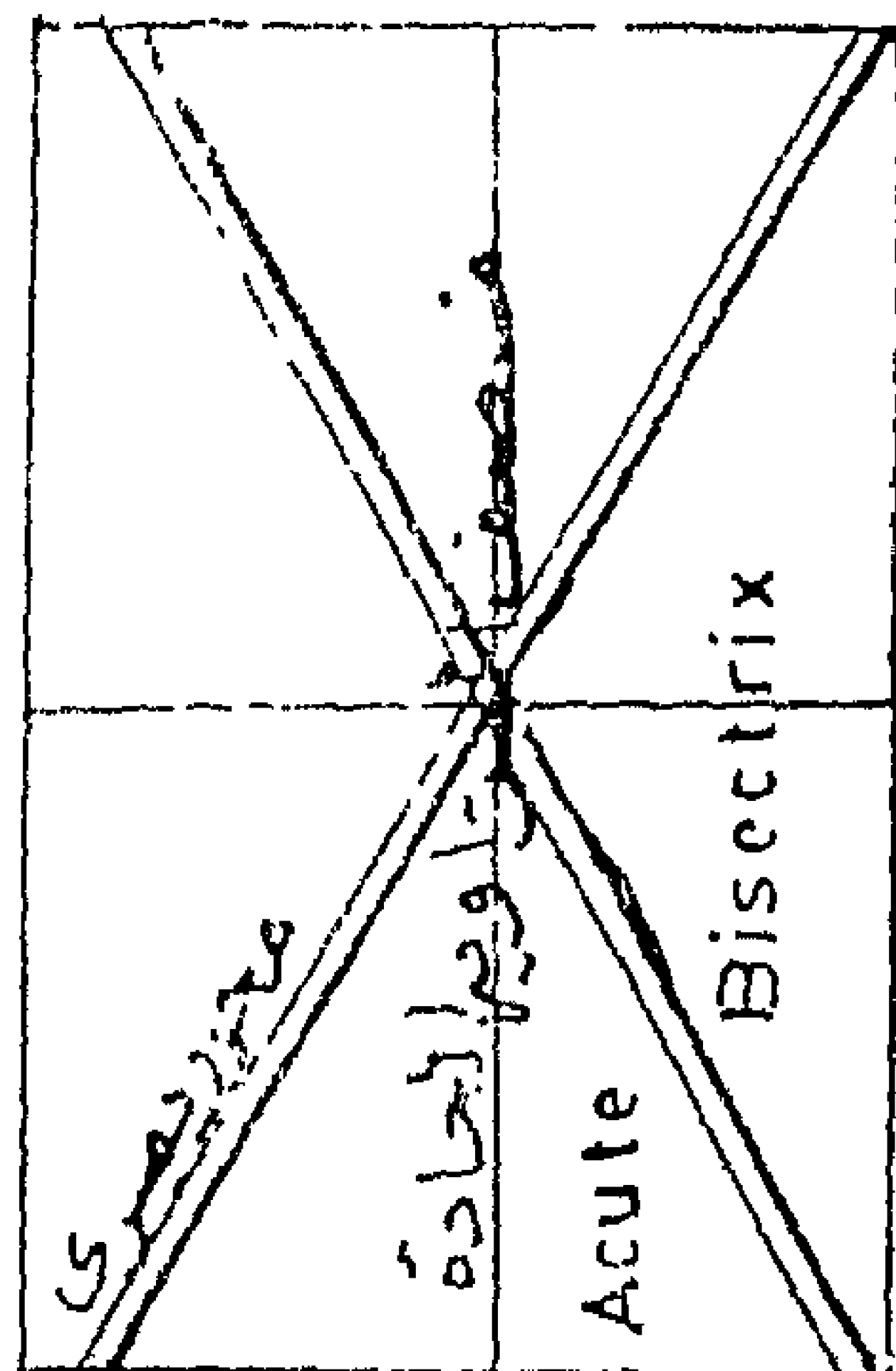
حقل
أبقيق

الخليج العربي

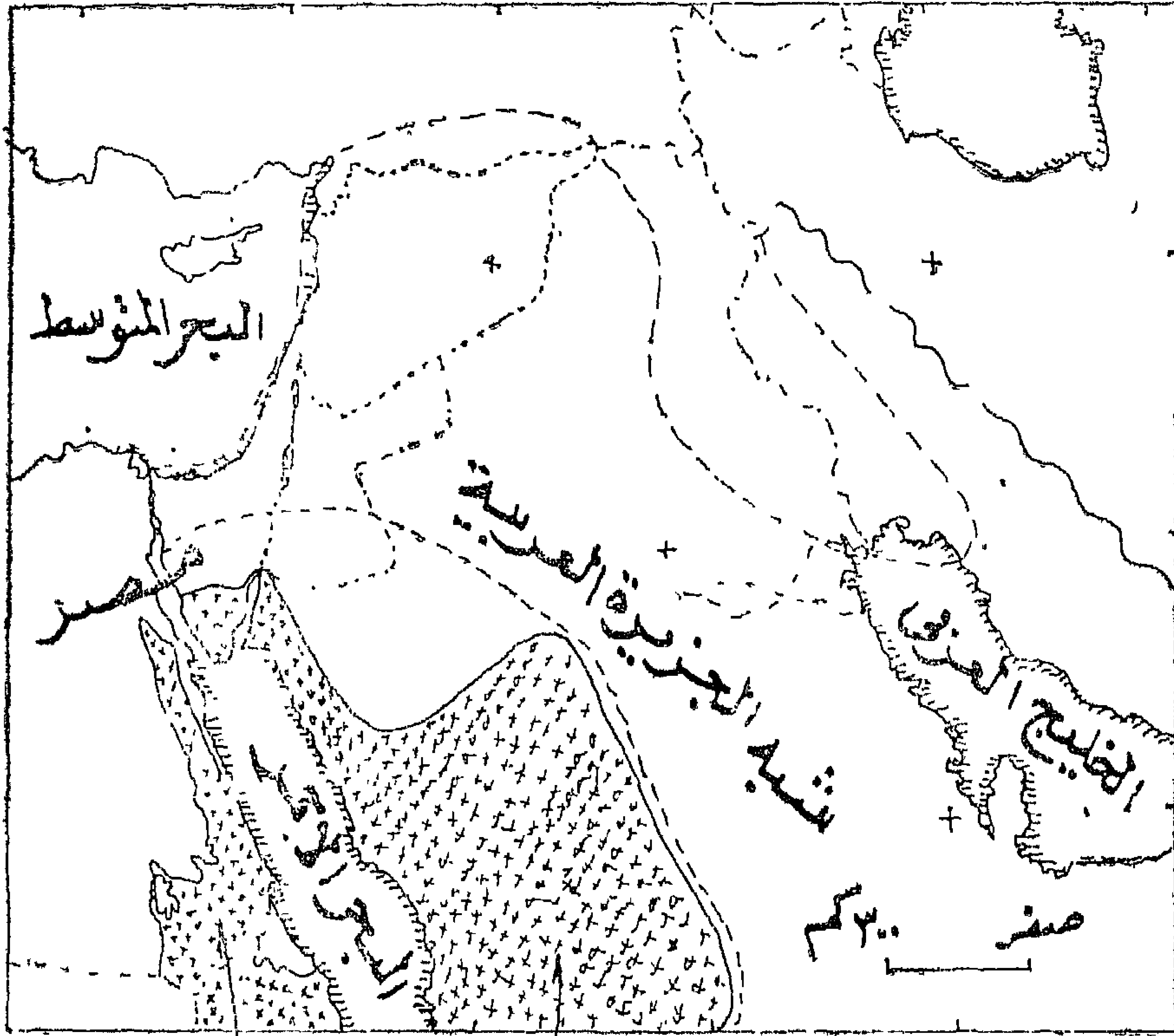
حقل
العقار



(٢)

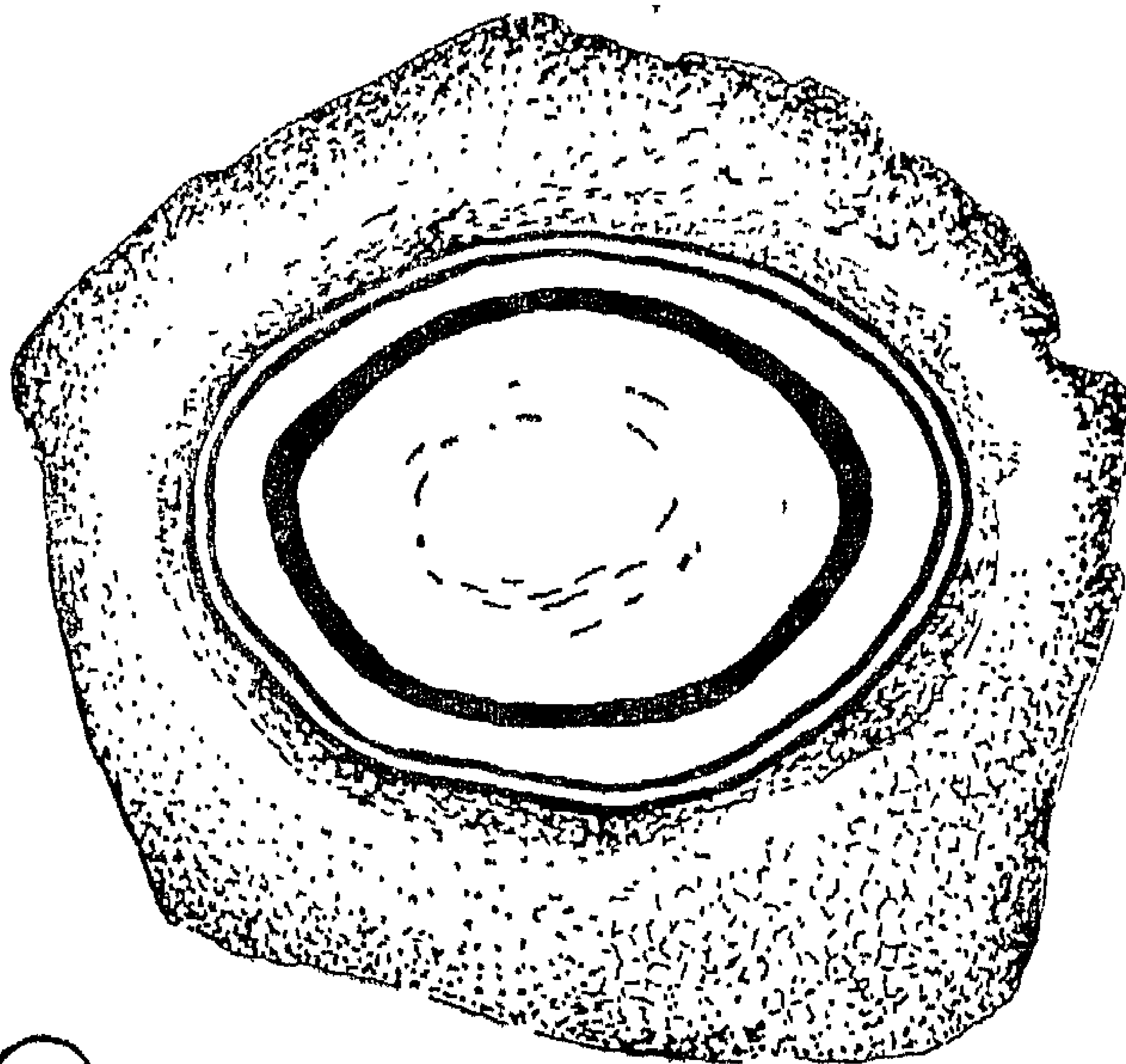


(٤)



٥ أجزاء من الدرع العربية والدرع الأفريقية

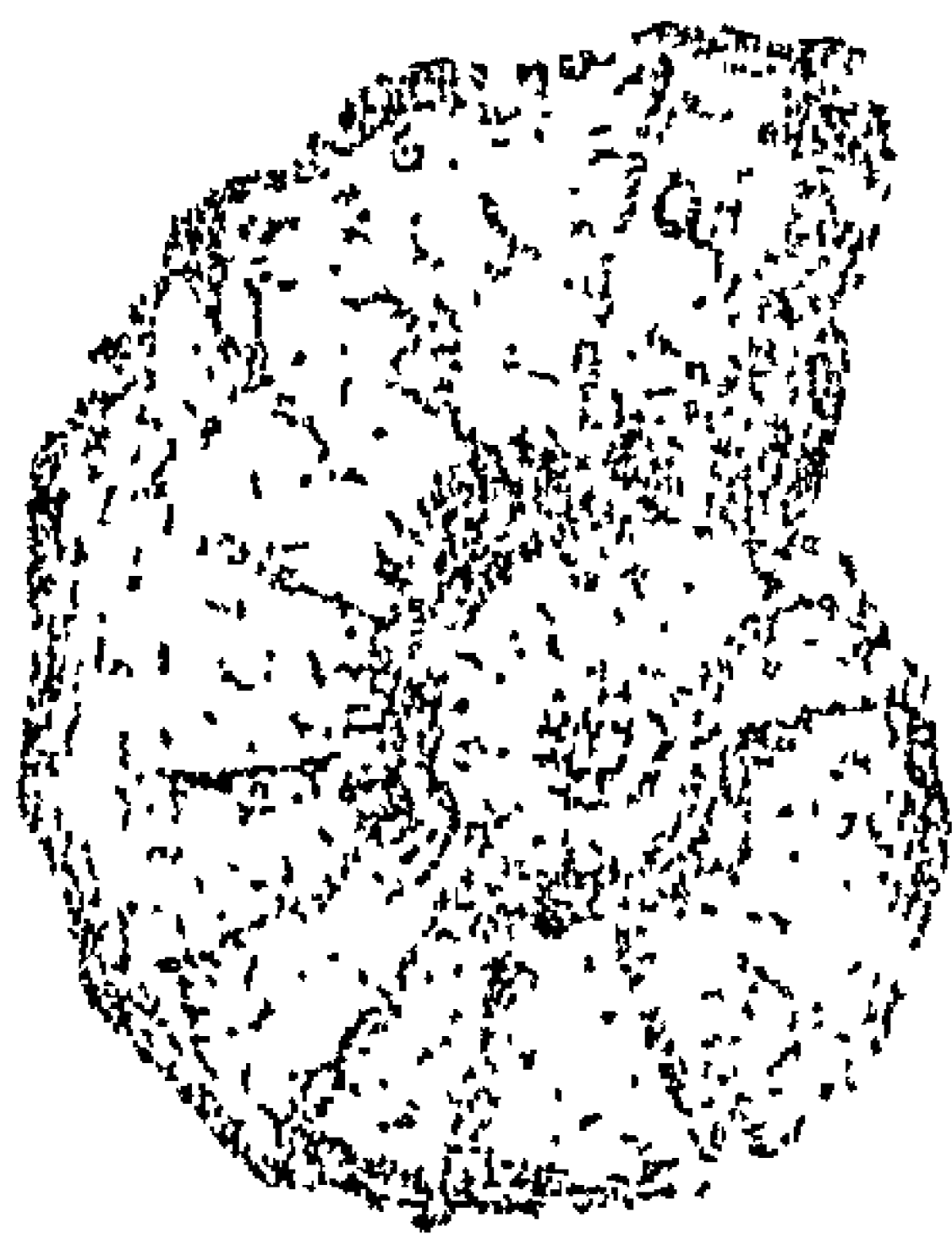
African shield , Arabian shield.



٦

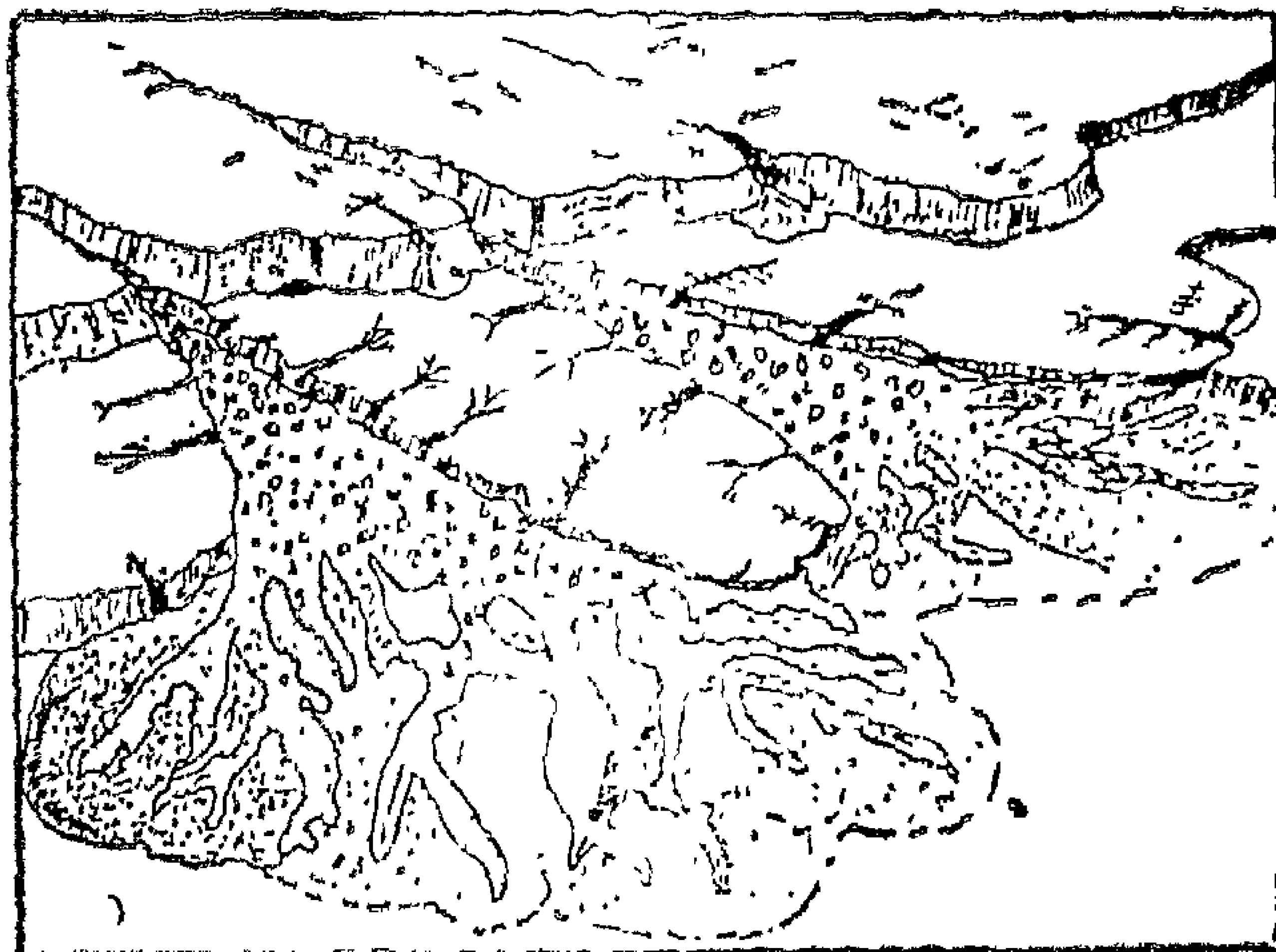
Agate

العقيق



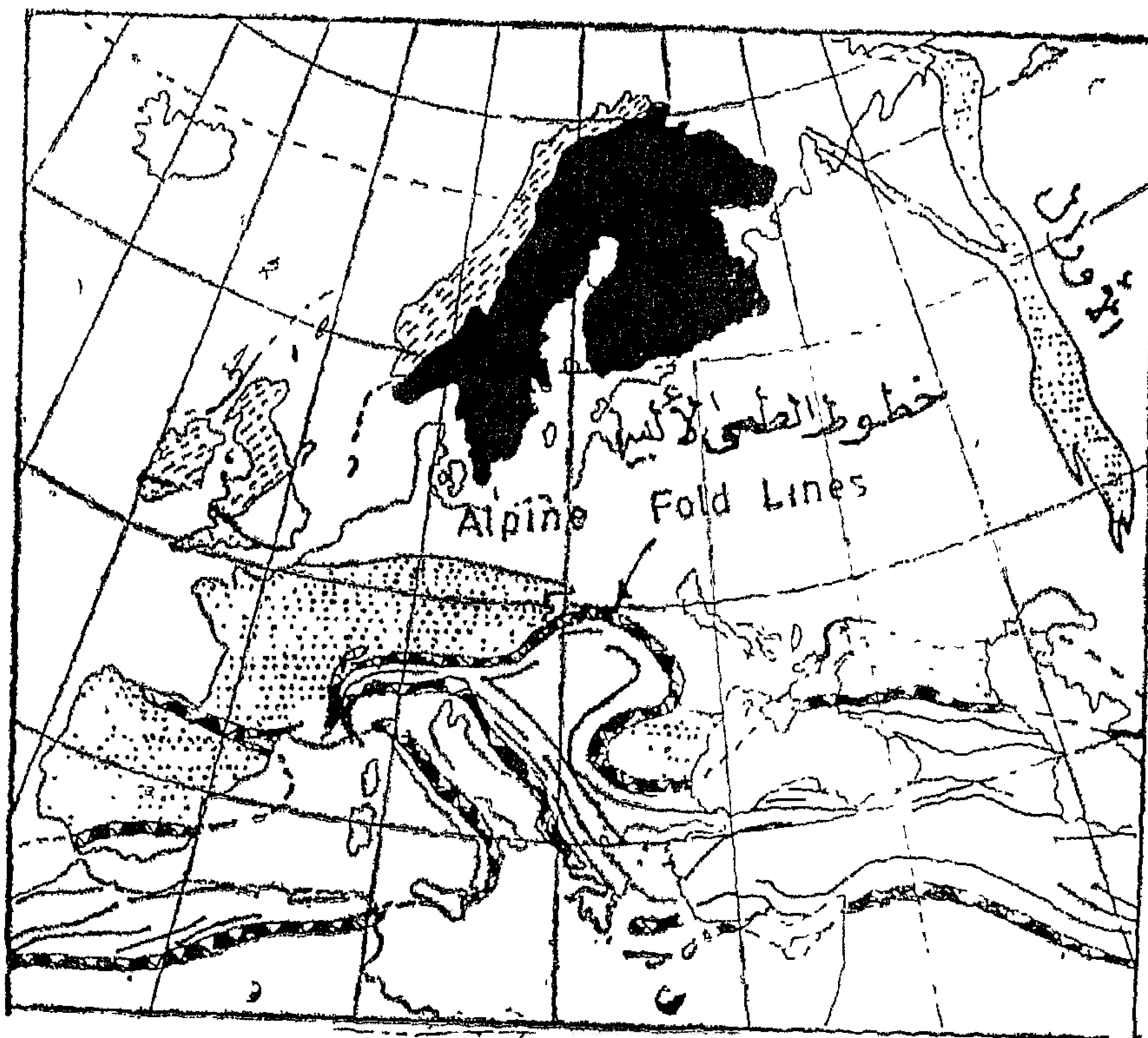
Ammonite

٩ أمونيت



مروحة طميية

Alluvial Fan

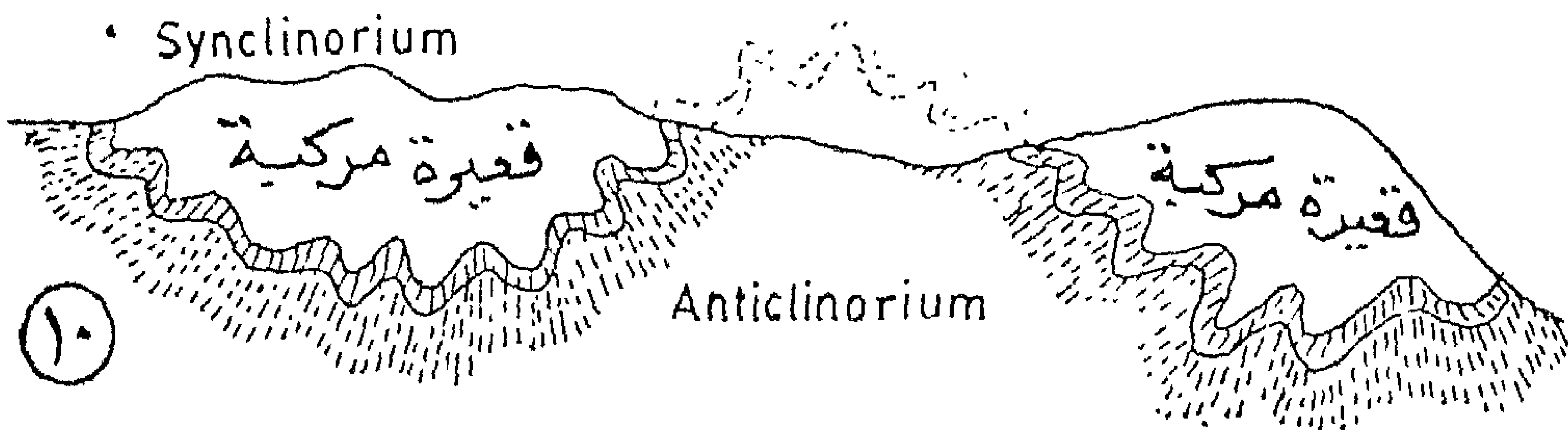


Tectonic Map of Europe

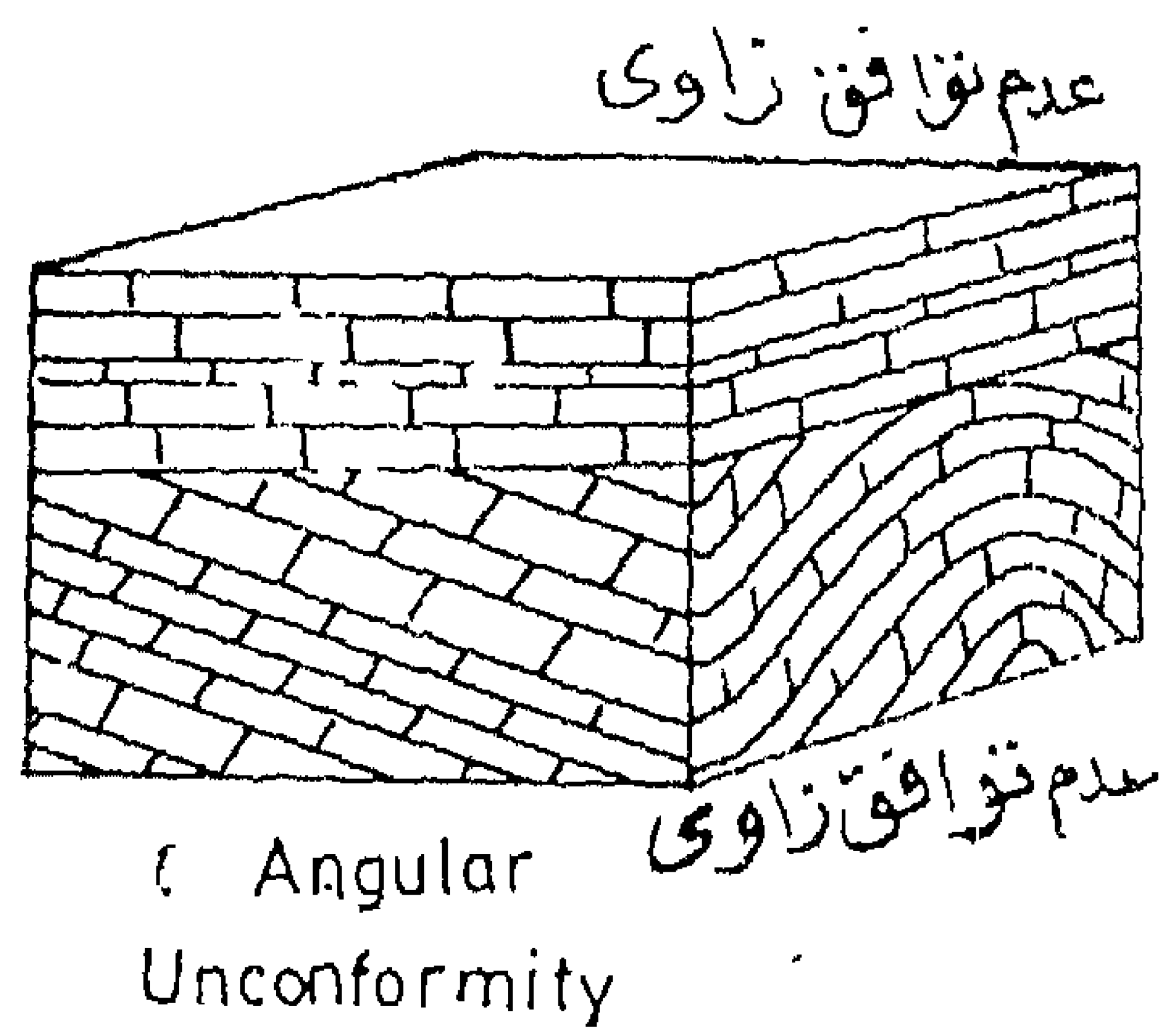
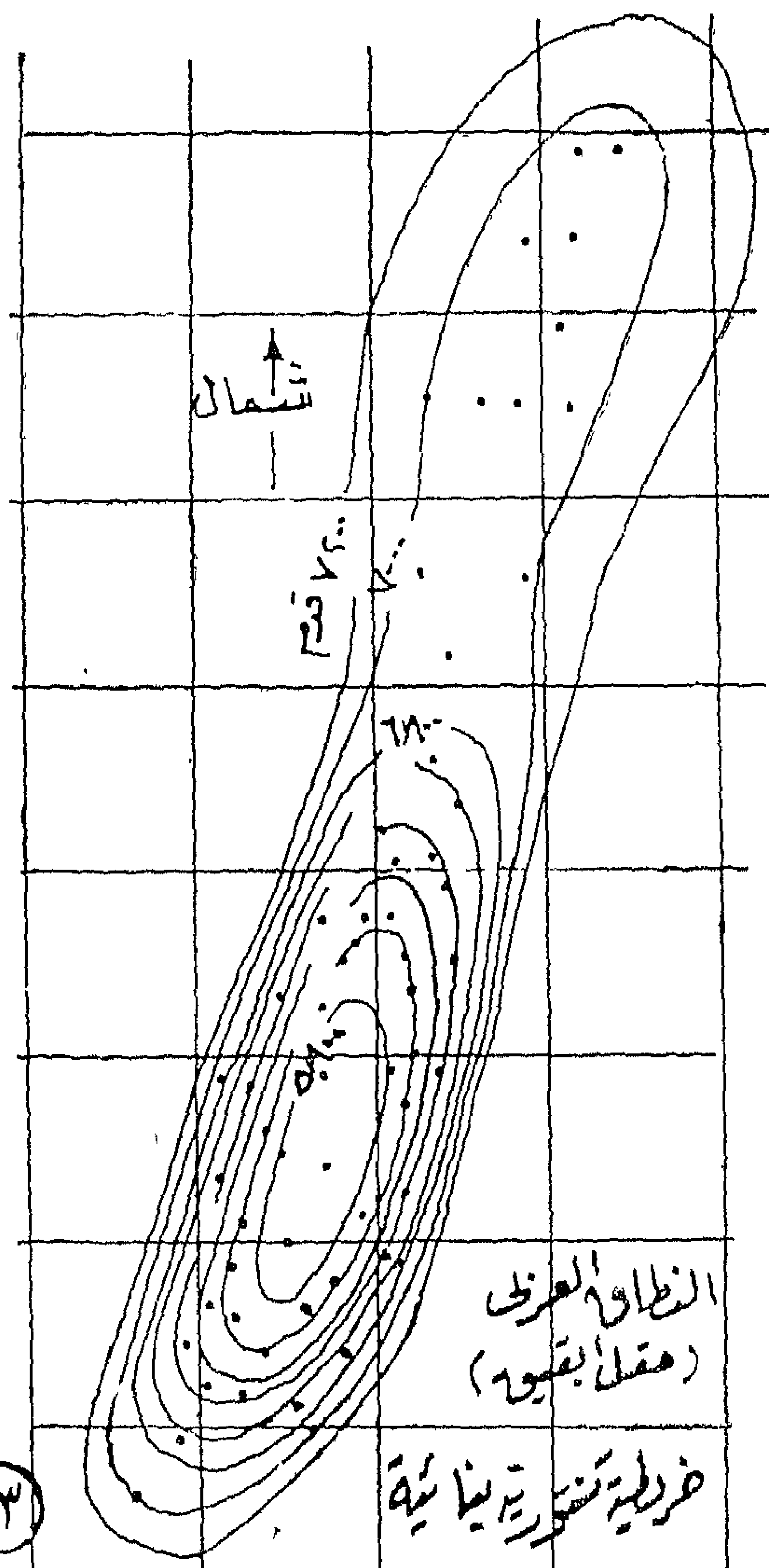
٨

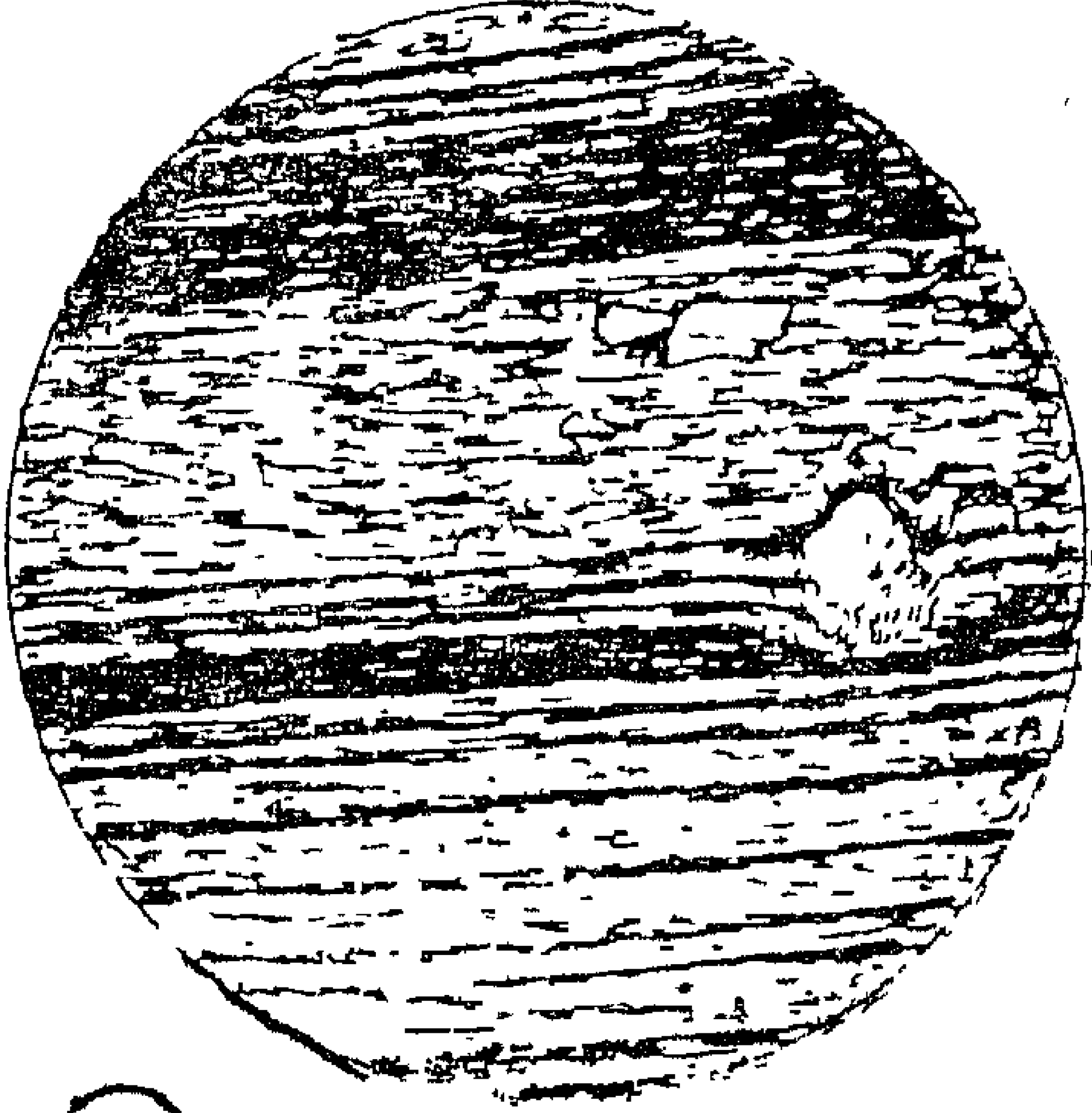
خريطة أوروبا التكتونية

هضبة مركبة

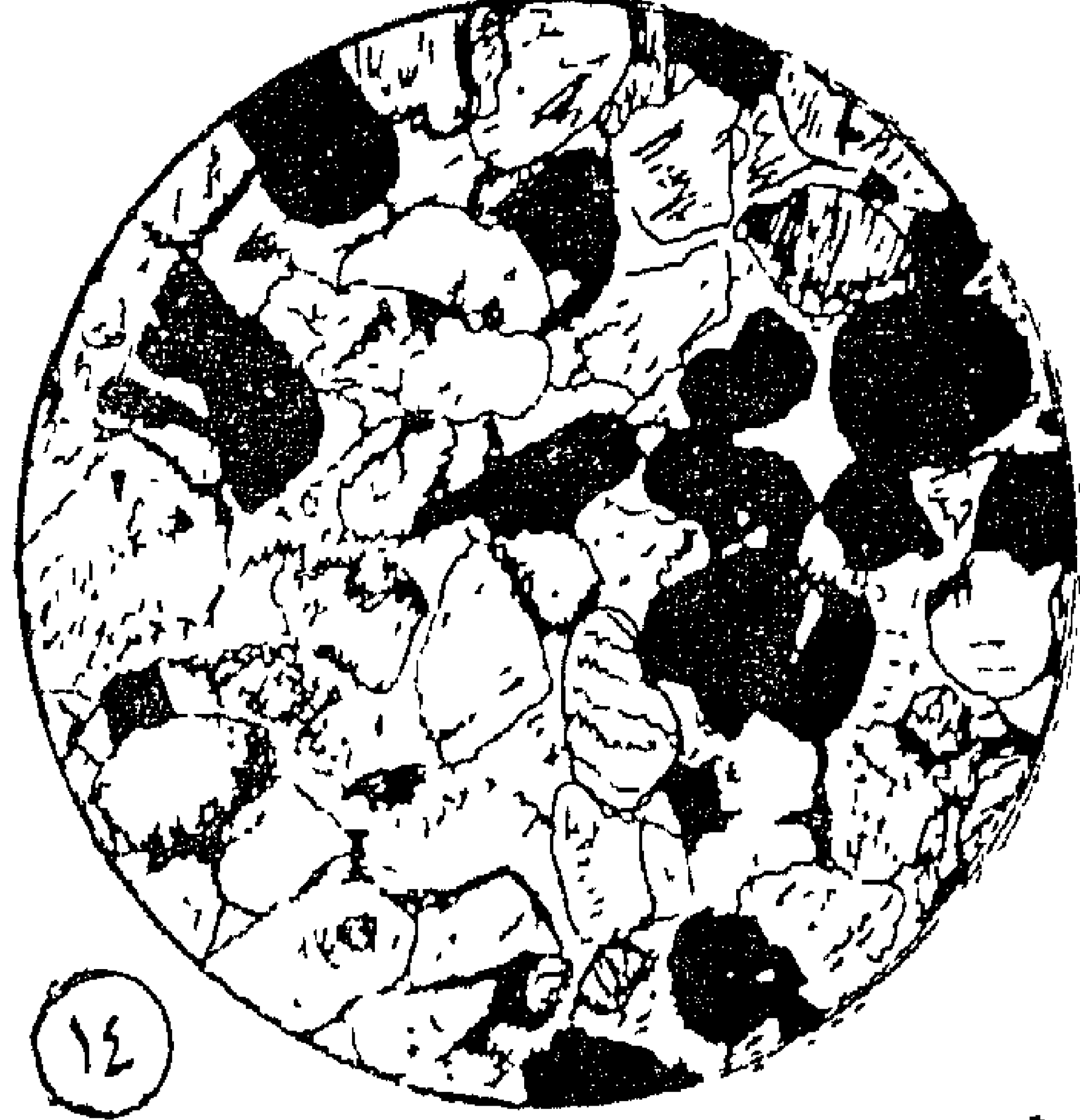


مكامن الماء الأرضي Aquifer

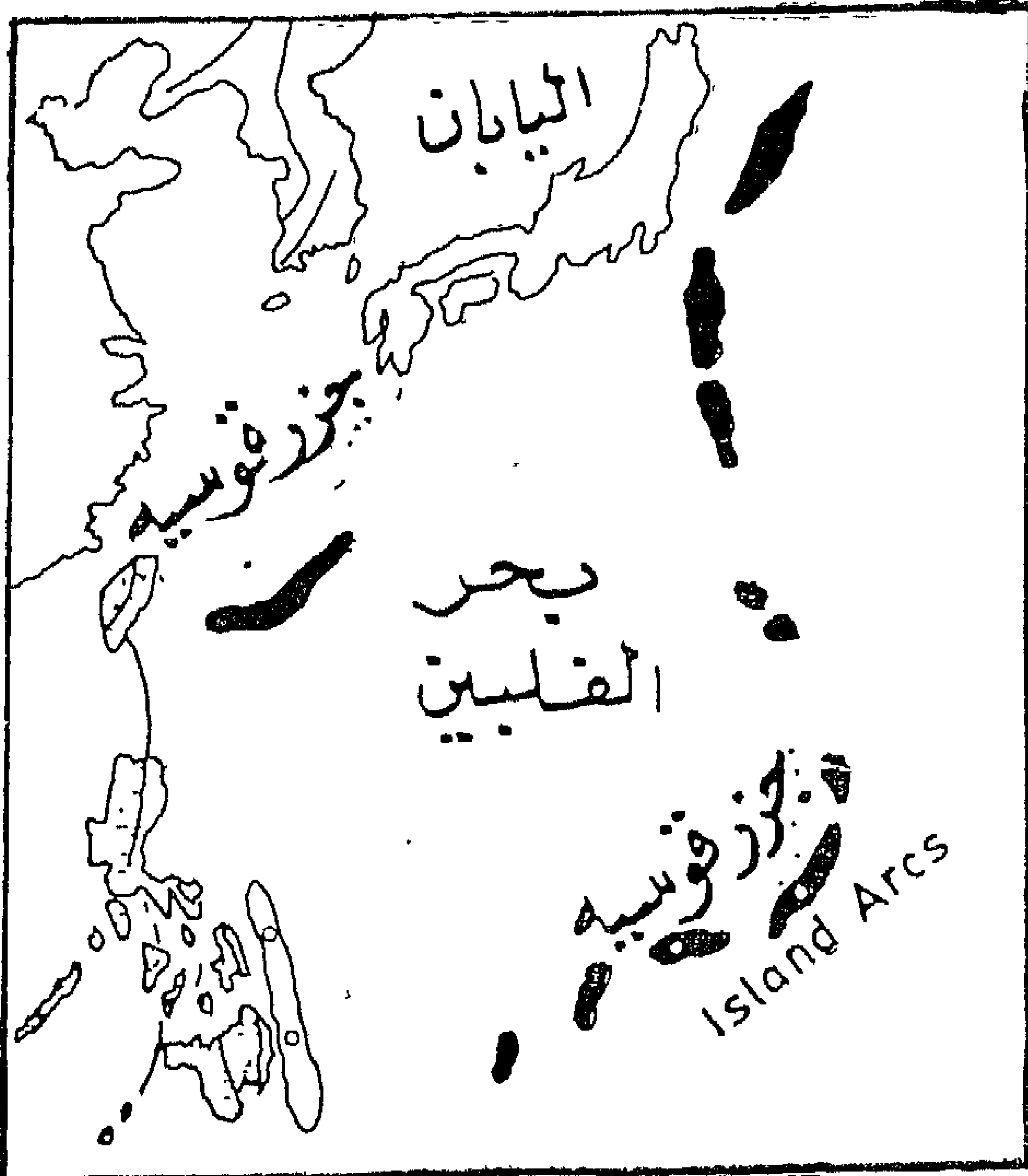
Arab Zone ,
(Abqaiq Field)



١٥ أرجيليت Argillite
(قطاع مكبر)



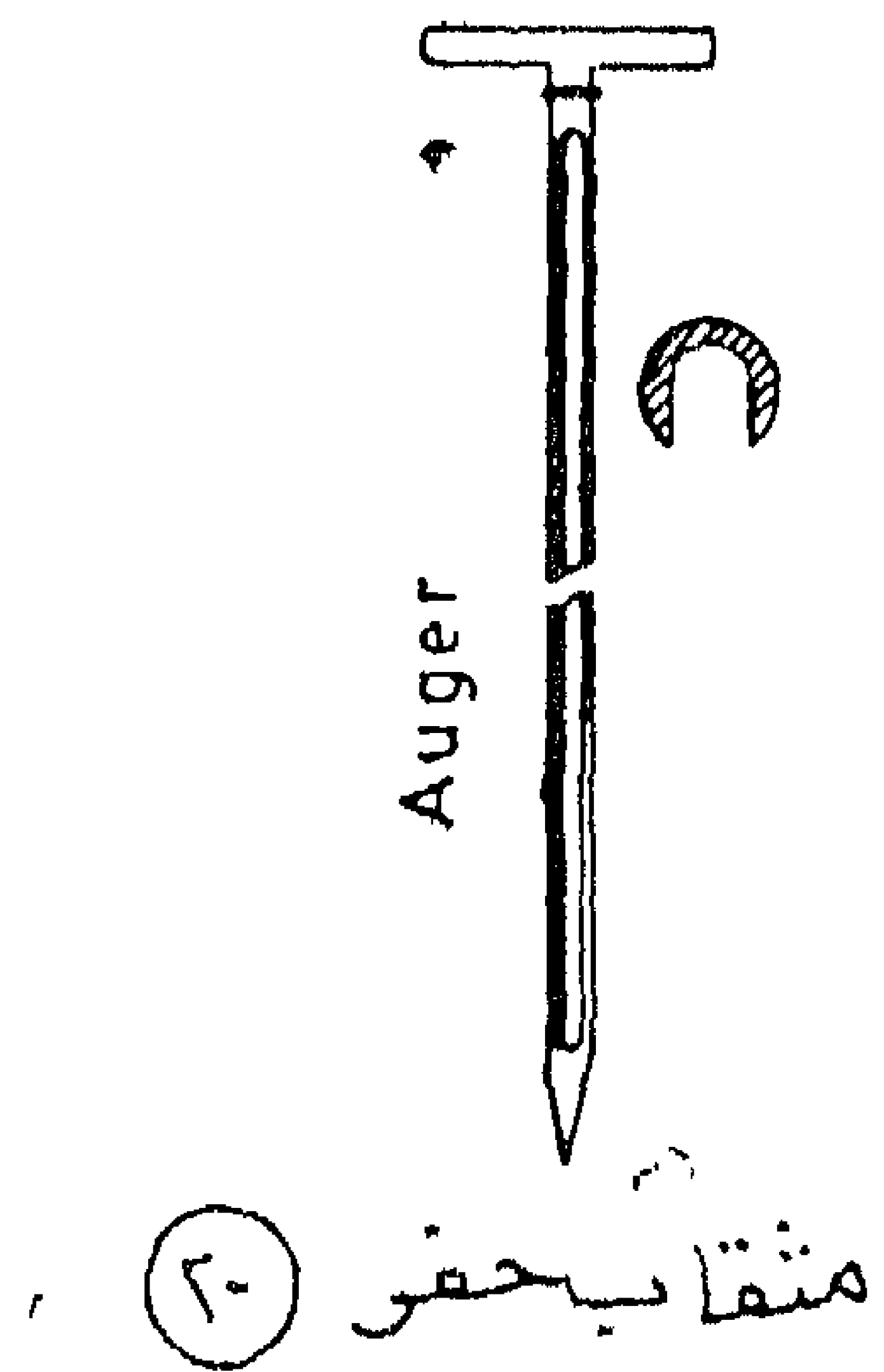
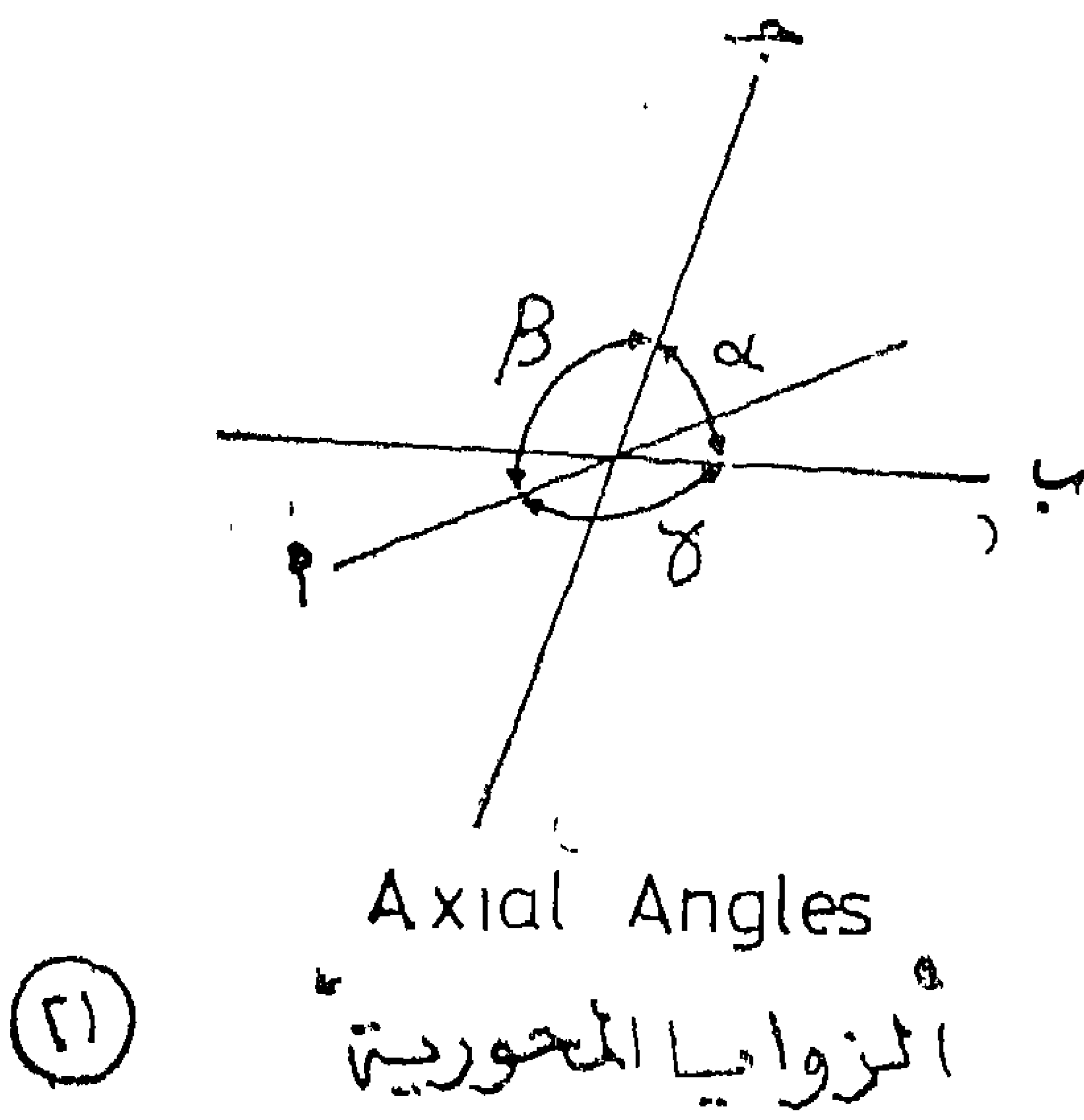
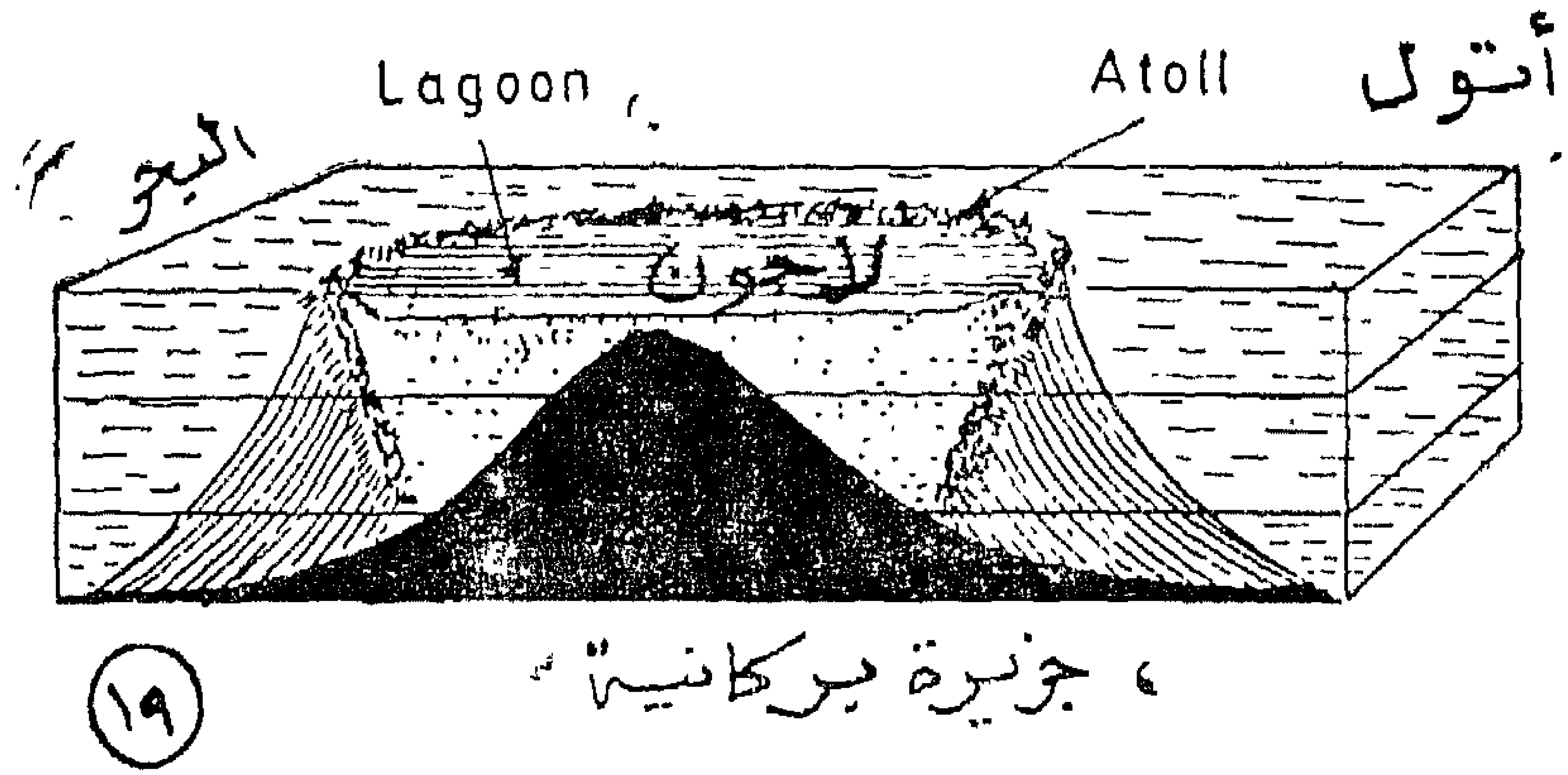
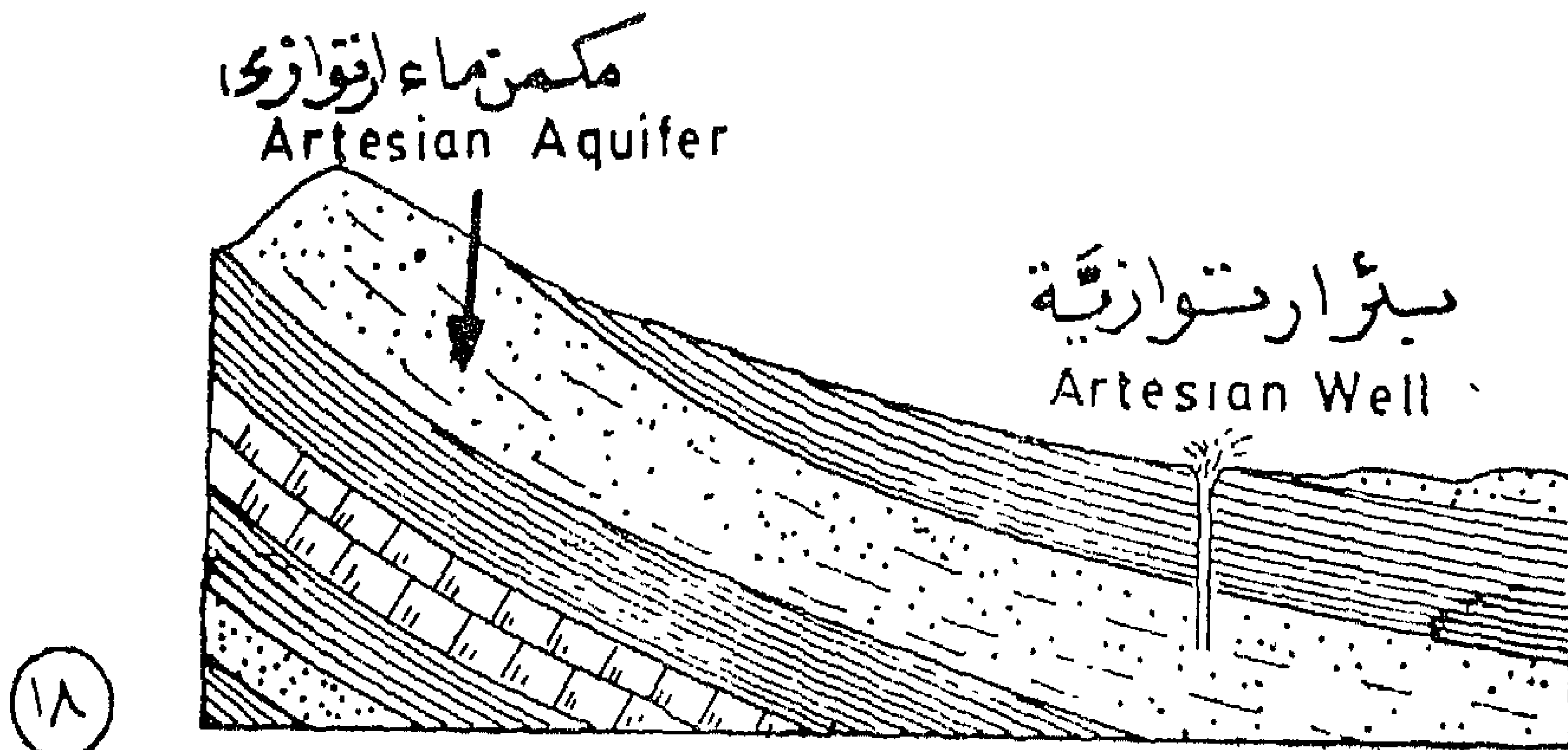
١٤ أرينيت Arenite
(قطاع مكبر)



١٧



١٦ أركوز Arkose
(قطاع مكبر)



(B)

- محور ب b-axis
= macro-axis (in triclinic system)
= المحور الطويل (في النظام الثلاثي الميل)
هو المحور (ب) في بلورات النظام الثلاثي الميل وهو أكبر من المحور (أ) ويميل عادة نحو يمين فاحص البلورة في الوضع الذي توصف به . وفي المعتاد تختار المحاور البلورية بحيث تكون موازية أكثر الوجوه والحروف نموها .
- المنسطح ب b-pinacoid
= منسطح الجنب = side pinacoid
= المنسطح الصغير = brachy pinacoid
شكل في النظام البلوري المعيني مفتوح ، يتكون من وجهين رأسيين متقابلين ، كل منهما في شكل مستطيل يقطع المحور ب ويوازي المحورين أ ، ج والبارامترات [∞ أ : ب : ∞ ج] والدليل (٠١٠) ، (١٠٠) .
- ارتداد موجي back - wash
ظاهرة تراجع الماء عن خط الشاطئ عقب وصول موجات الارتطام إلى ذروات نشاطها .
- الحزن badland
أرض جبلية صلبة أو رخوة الصخر يصعب اجتيازها .
- سيء الفرز - رديء الفرز badly sorted
١ - ماختلفت أفراده في الأشكال أو الصفات برغم كونها من نوع واحد ويكون هذا الاختلاف عادة في صفة واحدة .
٢ - صفة الرواسب والصخور الرسوبية التي تتكون من خليط غير متجانس من الحبيبات متفاوتة الأحجام :
- عارضة baffle
حاجز يوضع ليعترض حركة الغازات أو السوائل ، ويساعد على تغيير اتجاه الحركة .
- عارضة الخلط baffle, mixer
لوحة عارض يوضع على جدار الوعاء من الداخل وعلى مسافة محددة من القلاب حتى يمنع السائل المجاور من الدوران مع حركة القلاب وبذلك يساعد على تمام التقليب والخلط :
- منزوح bailed
ما ينزح من البئر من ماء وطين وبقايا حفر . ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (منز) .
- منزحة bailer
إناء اسطوانى طويل محكم مزود بصمام في قعره ، يستعمل في نزح الماء والطين من آبار الحفر . ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (نز) .

| | |
|---|--|
| فهي البيوتيت والهورنبلند وقليل من الأكاسيد المعتمدة : | ball and socket joint ■ مفصل الخنق والكُرّة |
| banded iron ore deposits ■ رواسب خام الحديد الشريطية ■ تجمعات خام الحديد ذات البنية الشريطية . | مفصل تتداخل فيه إحدى القطعتين في الأخرى ويكون فيه سطح التلامس كرويا أو نصف كروي كما في مفصل الكتف . |
| banded structure ■ بنية شريطية تركيب ناشئ عن تبادل طبقات رقيقة تختلف اختلافاً بيناً من حيث التركيب المعدني أو النسيجي أو كليهما . ويوجد في كثير من الصخور النارية والمتحولة : | ball - valve ■ صمام كروي صمام يكون فيه سطح التلامس على شكل نصف كرة : |
| bar, goose neck ■ قضيب معقوف قضيب ذو انحناء راجع ، يشبه رقبة الوز . | ballas ■ بالاس ضرب من الألماس غير براق يستعمل في الصناعة لصلادته العالية وهو وسط بين الكاربونادو (أردأ ضروب الألماس) والألماس الكريم النقي . يوجد في جنوب أفريقيا والبرازيل على هيئة مجموعات كروية من بلورات الألماس الدقيقة المرتبة ترتيباً غير منتظم . |
| bar racks ■ رفوف قضبان رفوف مصنوعة من القضبان . | ballast voyage ■ رحلة التوازن رحلة حاملات البترول إلى موانئ الشحن وهي خالية من البترول وتملأ خزاناتها بالماء لحفظ توازنها فقط . |
| bar, reinforcement ■ قضيب تسليح أسياخ من الحديد تستعمل في التقوية ، مثل قضبان التسليح المستخدمة في أعمدة الخرسانة في المباني . | banatite ■ باناتيت صخر له علاقة بصخر الشوشوليت من حيث الأصل التكويني . يتركب من معادن الأورثوكلاز والبلاجيوكلاز والمرو ، بنسب تتقارب مع نسب وجودها في صخر الأداميلت فيما عدا نسبة معدن المرو فهي أقل ، أما المعادن المافية في صخر الباناتيت |
| bar, sand ■ حاجز رملي كتيب رملي مستطيل يكون حاجزا في الصحراء وعلى شاطئان البحار . | |
| barchan dune=crescentic dune ■ قَوْز = كتيب هلالى = كتيب برّخاني* تجمع رملي يتخذ شكل الهلال ويكثر في المناطق الصحراوية التي تسود فيها | |

الرياح في اتجاه واحد تقريبا طول العام
(شكل ٢٢، ص ٧٥) .

■ حقل "باردسديل" Bardsdale Field

واحد من حقول النفط الغنية التي تنتج نفلها من طبقات صخرية من أصل لا بحرى ويقع هذا الحقل فى منطقة فنتورا بكاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية ، وتتكون صخوره المنتجة من سمحات طباقية حمراء برية تبلغ ثخانتها ٢٥٠٠ متر موزعة على حوض فنتورا ، ويتراوح عمر تلك الصخور بين الأيوسين العلوى والميوسين السفلى وتتكون من صخور رملية أركوزية دقيقة الحبيبات مع قليل من الطفل الغرينى والأحجار الطينية ورصيص رملى سىء الفرز .

■ باريت barite

معدن تركيبه الكيميائى كبريتات الباريوم باكب ١ - $Ba SO_4$ يتبلور فى النظام المعينى القائم . عديم اللون أو أبيض يحتوى على بعض شوائب ملونة ، درجة صلابته بين ٣ ، ٣,٥ . ثقيل نوعا ، وثقله النوعى حول ٤,٥ ؛ يوجد أحيانا فى عروق تختلط بالحامات الكبريتيدية للزنك والرصاص .

يستعمل فى صناعة الطلاء والنسيج وإعداد طبقات الحفر :

■ حوض محتجز barred basin

حوض الترسيب الذى يحول بينه وبين المحيط عائق برى من جزيرة أو

سلسلة جزر تبدو ممتدة أمامه فتعوق الاتصال المباشر للحوض بالمحيط وتؤدى إلى وجود بيئة ترسيبية تقل فيها حركة الماء وبالتالي ماتحويه من الأكسجين ومن ثم يقل الاتصال الحيوى كبحر اليابان .

■ برميل barrel

وحدة قياس إنتاج النفط الخام ، ويسع البرميل الأمريكى ٤٢ جالونا . ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (ب) .

■ برميل فى اليوم barrel per day (b/d)

عدد ماتنتجه البئر فى اليوم من نفل أو ماء مقدراً بالبرميل . ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (ب / يوم) .

■ برميل مصفى فى اليوم barrels condensate per day (BCPD)

كمية السوائل المقطرة مقدرة بعدد البراميل التى تنتج منها فى اليوم الواحد . ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (ب م / يوم) .

■ برميل مصفى فى الساعة barrels condensate per hour (BCPH)

كمية السوائل المقطرة مقدرة بعدد البراميل التى تنتج منها فى الساعة الواحدة . ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (ب . م / سع) .

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ب . ماء) .

barrels water per day (BWPD)

■ براميل ماء في اليوم

إنتاج الماء مقدرا بالبرميل في اليوم

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر :

(ب . ماء / يوم)

barrels water per hour (BWPH)

■ براميل ماء في الساعة

إنتاج الماء مقدرا بالبرميل في الساعة

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ب .

ماء / سع)

barrier ■ عائق (حاجز)

عائق طبيعي يمنع انتشار الكائنات الحية من نبات وحيوان كسلسلة جبال عالية أو بحر مقفل أو محيط متسع أو صحراء شاسعة أو غير ذلك .

barrier beach ■ سيف حاجز (قصة حاجزية)

حيد منخفض يوازي الشاطئ في ناحية البحر ويمثل خط ارتطام أمواج الانتقال .

barrier islands ■ جزر حاجزية*

مساحات مستطيلة من الركام الشاطئ تنتظم في سلاسل يفصلها عن خط الشاطئ الأصلي لاجون (بحيرة شاطئية مستطيلة) وتبدو كأنها حواجز متقطعة (شكل ٢٣ ، ١١٩ ، ص ٧٥ ، ص ٢٤٣) .

barrels fluid per hour (BFPH)

■ برميل من السوائل في الساعة

كمية السوائل النفطية مقدرة بعدد البراميل التي تنتج منها في الساعة الواحدة .

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ب .

سل / سع)

barrels oil per day (BOPD)

■ براميل زيت في اليوم

جملة الإنتاج اليومي من النفط مقدرة بالبراميل .

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ب .

ریت / يوم)

barrels per hour (BPH)

■ براميل في الساعة

مقياس لإنتاج النفط الخام مقدرا بعدد البراميل في الساعة .

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ب / سع) .

barrels per well per day (BPWPD)

■ براميل البئر في اليوم

ماتنتجه بئر من النفط الخام مقدرا

بعدد البراميل في اليوم .

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر :

(ب . بر / يوم)

barrels water (BW) ■ براميل ماء

إنتاج الماء مقدرا بالبراميل .

- **شعاب حاجزية*** barrier reefs
أرصفة عالية من الشعاب المرجانية تكون في هيئة حواجز عالية حول الشاطئ وتفصلها عنه بحيرات شاطئية طولية (شكل ٨٩، ص ١٧٧).
- **قضبان فولاذية** bars, solid steel
قضبان صماء مصنوعة من الصلب .
- **قضبان الربط** bars, tie
قضبان تستعمل في ربط المعدات بعضها ببعض لتثبيتها أو لمنعها من الحركة .
- **رصيص قاعدى = حجر رملى قاعدى** basal conglomerate=basal sandstone
حالة من هيئات التتابع في ^٣الصخور الرسوبية يكون فيها الجزء الأسفل من التكوين الجيولوجى الأحدث (أى الأعلى) عند سطح عدم التوافق مكونا من كنجلمرات أو حجر رملى مستمد من كسارة من التكوين الجيولوجى الأقدم (أى الأسفل) .
- **المنسطح القاعدى** basal pinacoid
شكل مفتوح ، يتكون من وجهين متوازيين على جانبي مستوى التماثل الأفقى ، يقطع كل منهما المحور ج ، ويوازي المحورين أ ، ب والدليل (١٠٠) والرمز (١٠٠-) .
- **الألواح القاعدية** basal plates
حلقة من خمسة ألواح كأسية في درقة الزنبقيات تعلو حلقة الألواح تحت القاعدية وتبادلها أوضاعها (بين شعاعية) .
- **بازلت*** basalt
صخر بركانى قاعدى دقيق الحبيبات ، لونه إلى السواد وأهم مكوناته معدن البلاجيوكلاز مع معدن الأوجيت وبعض الماجنتيت ويكثر في منطقة أبى زعبل بمصر ، ويستعمل في رصف الطرق لقوة احتماله (شكل ٢٥ ، ص ٧٦) .
- **المستوى الأدنى للتحات** base - level (of erosion)
المستوى الذى يصل إليه قاع النهر فلا يمكنه أن يحت فيه أكثر مما وصل إليه (شكل ٢٤ ، ص ٧٥) .
- **صخور القاعدة** basement rocks
صخور عتيقة نارية بلوتونية وغيرها تكون نوى الكتل القارية وترتكز عليها الصخور الرسوبية ، وأحيانا تكشفها على السطح عوامل التعرية أو التحركات الأرضية أو العاملان كلاهما . وهى تتبع فى الغالب حقب ما قبل الكمبرى .
- **مخزون نفطى أساسى** base stock petroleum
الرصيد الأساسى للنفط (البترول) أو لأهم المواد الناتجة منه .
- **مخزون أساسى^(١)** base stocks
مخزون الخامات الأساسى فى الأرض .

(١) الأرصدة الرئيسية .

basining ■ تحوُّض

هبوط الأرض في هيئة أحواض متعددة نتيجة لحركات تكتونية ، أو نتيجة لذوبان ونقل بعض المواد الملحية والجبسنة بواسطة المياه الأرضية .

bastard coal ■ الفحم الخسيس

طبقات دقيقة من الفحم توجد أحياناً في أسفل طبقات الطفل التي تعلو طبقات الفحم الرئيسية مباشرة .

bastard file ■ المبرد المعتاد

مبرد نصف خشن يصلح في أغراض عديدة .

bastard quartz ■ المرو الخسيس

مصطلح يطلقه عمال المناجم على ضرب من المرو الأبيض الزجاجي الخالي من المعادن الاقتصادية .

batch ■ تشغيلة

وصف لعملية صناعية كاملة مبتدئة من المواد الخام ومنتهية بالمادة المنتجة .

batch column ■ برج التشغيل

برج تجرى فيه العمليات الصناعية على دفعات .

batch plant ■ مصنع التشغيل

مصنع تجرى فيه عمليات التصنيع على دفعات .

basic - front ■ الجبهة القاعدية

= Fe — Mg front

= جبهة الحديد والمغنسيوم

حدود العروق والأجسام الجرانيتية الصغيرة ، وهي تتميز بنسبة من البيوتيت والمعادن الحديدية الماغنيسومية الأخرى أعلى مما تحويه الأجسام الجرانيتية نفسها .

basic rocks ■ الصخور القاعدية

صخور نارية تتراوح فيها نسبة ثاني أكسيد السليكون بين ٤٥٪ و ٥٥٪ من تركيبها .

basicoronal system ■ نظام قاعدة التاج

خمس أزواج من الألواح الهيكلية تحيط بالخطم مكونة حلقة تعمل كمحالة للجهاز المضغ الذي يسمى بمصباح أرسطو .

basin (structure) (١) ■ بنية حوضية (حوض)

بنية تركيبية في صورة طية إلى أسفل ، يكون فيها ميل الطبقات منتظماً إلى الداخل وفي كل الجوانب ونحو نقطة مركزية .

basin margin reefs

■ شعاب حواف الأحواض

شعاب مرجانية تنمو على حواف البحار .

basin, structural ■ حوض بنائي

مساحة من الأرض مقعرة تميل فيها الصخور نحو نقطة مركزية ، ترسبت فيها الصخور ثم تقعرت .

(١) بنية قصعية .

bathypelagic zone of the oceanic environment

■ النطاق العميق من البيئة المحيطية*

جزء من البيئة البينية المحيطية ينحصر بين ٢٠٠ متر ، ٢٠٠٠ متر (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .

battery of wells ■ طقم آبار (١)

مجموعة آبار مرصوفة تتصل بمضخة واحدة ، أو بأية وسيلة رفع أخرى لسحب المياه منها .

bauxite ■ بوكسيت

راسب يتكون من أكسيد الألومنيوم المائي فقير في الحديد ، يوجد في المناطق الاستوائية المطيرة ويستغل مصدراً لعنصر الألومنيوم .

beach concentrates ■ مركبات السيف

رواسب رملية تتكون عند بعض الشواطئ في ظروف مناسبة وتتركز فيها نسبة عالية ومتوسطة من المعادن الثقيلة ذات الأهمية الاقتصادية في الغالب . ومن أمثلتها رواسب معدن المونازيت المشمع والألمنيوم والزركون في الرمال السوداء .

beach cusps ■ ضروس السيف

نتوءات في القصة تفصل بينها تقعرات في ناحية البر وتنتج من التآكل المتفاوت في خط الشاطئ .

batch production ■ إنتاج تشغيلي

إحدى طرق الإنتاج يكون فيها العمل على دفعات وبطريقة غير مستمرة .

batholith = bathylith ■ باثوليث

كتلة ضخمة من صخور نارية جرانيتية لم يوصل إلى قرارها (شكل ٢٦ ، ص ٧٦) .

bathyal habitat ■ مثنوى عميق*

نطاق من البيئة البينية القاعية ينحصر بين عمق ٢٠٠ متر ، ٢٠٠٠ متر (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .

bathymetric cycle ■ دورة الأعماق البحرية

مراحل الترسيب التي تتداولها شواطئ البحار وأعماقها وتنشأ من هبوط تدريجي في منطقة الترسيب ، فإذا ما انعكست حركة الهبوط تتكرر هذه المراحل في عكس اتجاه ترسيبها السابق وبذلك تتكرر الدورة .

bathymetric zones ■ نطقت الأعماق*

أقسام الأعماق البحرية تبعاً لمقدار عمقها (شكل ٢٨ ، ص ٧٦)

bathymetry ■ قياس الأعماق

دراسة تعنى بتقدير الأعماق في البيئات الترسيبية الحديثة والقديمة بطريق الاستدلال عليها من دراسة طبيعة الفونة والفلورة والرواسب .

bedded iron ore deposits

- رواسب خام الحديد الطباقية
- رواسب من خام الحديد في شكل طبقات .

bedded ores الخامات الطباقية

الخامات التي تتكون على هيئة طبقات أو رواسب طباقية مثل مافي بريطانيا من خامات الحديد الجوراوية ، وخامات المنجنيز الكبرية ومافي مصر من خامات حديد أسوان ، والواحات البحرية ، ويتميز الخام بشخانة منتظمة ورتب متقاربة في الجودة .

bedding = stratification ■ الطباقية*

كون الصخور الرسوبية طبقات بعضها فوق بعض (شكل ٢٧ ، ص ٧٦) .

bedding plane ■ مستوى الطباقية

المستوى الذي تتكون الطبقات عليه .

bed rock ■ صخر الأديم (الأساس)*

صخر المنطقة الذي ترتكز عليه التربة والذي لم تؤثر فيه المؤثرات الجوية بعد . وقد تكون التربة المرتكزة عليه ناتجة منه أو مترسبة فوقه ومنقولة إليه من أماكن أخرى (شكل ١٧٩ ، ص ٣٨٤) .

beidellite ■ بيديليت

معدن ألومنيوم من مجموعة « المونتموريللونيت » (Montmorillonite)

beach deposits ■ رواسب السيف^(١)

الصخور التي ترسب في منطقة المد والجزر .

beach drifting ■ انجراف السيف

تحرك الفتات السائب على طول الشاطئ بفعل الأمواج المائلة والتيارات الشاطئية وتراكمه في هيئة لسان طويل منحني تجاه البحر مما يعرقل أعمال المراسي . .

beach placer ■ برقة السيف^(١) (مكيث)

رواسب من مواد متفتتة بها معدن واحد أو أكثر من المعادن النفيسة تجمعت على شواطئ البحار الحالية أو القديمة .

beak ■ المنقار

قمة القرن أو طرفه في صدفة المسرجانيات .

bearing grease ■ شحم كراسي المحاور

نوع من الشحوم التي تتحمل الحرارة العالية ، يستعمل في تشحيم محاور الآلات سريعة الحركة .

bed = stratum (Pl. strata)

■ الطبقة (ج . طبقات)

وحدة متجانسة من الصخور الرسوبية تختلف عما يليها لونا وتركيبا ويزيد سمكها عن الراق كطبقة الحجر الرملي وطبقة الحجر الجيري ويفصلها عما يجاورها سطح الطباقية .

(١) أقر أيضا : قرارات السيف .

تكونت بالتعرية المتباينة لصخور مختلفة المقاومة .

(ب) شاطئ سابق شكلته الأمواج لبحر أو بحيرة أو رقعة نهر (شكل ٣٢، ص ٧٨) .

■ برقة المنصبة (مكيث) bench placer
رواسب من مواد مفتتة بها معدن أو أكثر من المعادن النفيسة ، تجمعت بفعل مجارى المياه وتعلو رواسب الأنهار الحالية ما يقرب من ١٥-٣٠ مترا) .

■ طيات الثنى bending folds
الطيات التى تنشأ عن قوى الضغط الرأسية ذات الشدة المختلفة فى المواضع المختلفة من مسطحات الصخور . وهذا النوع من الطى لا يودى إلى قصر فى طول قطاع الطية إذ أن الطى يكون نتيجة الدفع من أسفل نحو أطراف الطية .

■ البيئة القاعية benthic environment
القاع الأرضى من البيئة البحرية .

■ المثوى القاعى benthic habitat
نطاق يمتد على كل أرضية المحيط من السطح عند الشاطئ حتى الأعماق ، ويتميز بأن الأحياء التى تعممه قاعية المعيشة ولكن تختلط رواسبه ببقايا من الكائنات الهائمة أو السابحة . وينقسم إلى عدة أقسام .

■ القاعيات benthos
ما يعيش فى قاع البحر من أحياء .

■ حقل نفط «بلشر» Belcher oil field
أحد حقول النفط فى منطقة أونتاريو بكندا ، يعد مثالا لحقول النفط التى تحتزن نفطها فى نطق من صخر الدولوميت- المنفذ التى تحتويها صخور حجريى أصم ، وتتكون نطق الدولوميت هذه نتيجة للدملة المحلية لصخور الحجر الجيى - ويسمى التكوين المنتج فى هذا الحقل تكوين ساليينا ويتبع العصر السيلورى .

■ البلمنيت (السيجاريات)* Belemnites
حيوانات بائدة من الرأسقدميات أصدافها بشكل السيجار ، وزمنها الجيولوجى من العصر الترياسى حتى آخر العصر الطباشيرى (شكل ٢٩ ، ص ٧٧) .

■ حزام belt
نطاق من طبقات صخرية معينة منكشف على السطح .

■ حزام ماء التربة belt of the soil water
جانب نطاق التهوية القريب من سطح الأرض الذى يحتوى على رطوبة التربة .

■ حزام التجوية belt of weathering
النطاق العلوى من سطح الأرض الذى تؤثر فيه عوامل التجوية حتى عمق معين يتوقف عنده نشاطها .

■ منصبة* bench
(١) مساحة من الأرض مستوية أو ذات ميل بسيط ، وجوانبها شديدة الانحدار .

- بنتونيت bentonite
نوع من الطين يتكون من تحلل الرماد البركاني وخاصة من معدني المونتموريللونيت montmorillonite والبيديليت beidellite وتعالج به منتجات البترول لتحسين لونها .
- بنزول benzol
مركب أروماتي يتكون من الكربون والإيدروجين ؛ صيغته الكيميائية (ك_٦ ه_٦) . وهو سائل عديم اللون يغلي عند ٨٠° م ودرجة انصهاره ٥,٥° م . وينتج عن تقطير قطران الفحم ويستعمل مذيباً في صناعة كثير من المركبات العضوية الهامة .
- خائق جليدي Bergschrund
شق سحيق قريب من منشأ مثلجة أو مسطح جليدي يتكون في الصيف عند حافة الدارة نتيجة للشد المتزايد عند رأس المثلجة في الاتجاه المضاد للجرف الشديد الانحدار المتكون عند منشئها .
- بيرلومتر beryllometer
جهاز للكشف — عن عنصر البريليوم باستخدام ظاهرة التنشيط الفوتونيوتروني وقد ساعد هذا الجهاز في الكشف عن معادن جديدة للبريليوم .
- خام حديد « بسمر » Bessemer iron ore
خام حديد يمكن استخلاص الحديد منه بطريقة « بسمر » ويحوى من الفسفور مالا يزيد على ٠,٠٤٥ ٪ .
- زاوية بيتا الموجبة (ب+) * angle + beta
الزاوية المنفرجة بين المحورين أ ، ج في الاتجاه الإنسي وهي زاوية مكمل للزاوية بيتا السالبة (ب-) (شكل ٢١، ص ٤٩) .
- زاوية بيتا السالبة (ب-) * angle - beta
الزاوية الحادة بين المحورين أ ، ج في الاتجاه الوحشي وهي زاوية مكمل للزاوية بيتا الموجبة (ب+) (شكل ٢١، ص ٤٩) .
- جبال بينية betwixt-mountains
النطاق المتوسط من الجبال في مناطق الطي الكبيرة ، وهو نطاق تقل فيه ظواهر التحرف وبنياته بالنسبة للنطاقين الجانبيين .
- شَطْف bevelling
إزالة (كَشْط) حد الصخر ليصبح سطحاً .
- حقل نفط «بيبي. أيبات» * Bibi Eibat field
أحد حقول النفط المتعددة المكامن النفطية في بنية قبوية ضخمة مستطيلة ، يقطع هامتها بركان وحل قديم بالإضافة إلى مجموعه من الصدوع .

■ سحنة حيوية biofacies
صفة الصخر المتعلقة بطبيعة ما يحتويه
من الأحافير كما في صخر المرجان وصخر
الطباشير .

■ خرائط السحنة الحيوية biofacies maps
الخرائط الجيولوجية التي توضح توزيع
الصخور من حيث سحتها الحيوية .

■ تنقيب بيوجيو كيميائي biogeochemical prospecting
التحليل الكيميائي للنباتات التي تجمع

وفق نظام محدد من منطقة ما للكشف عما
قد يكون بها من عناصر الخامات . فيحد
خام ما التربة التي تعلوه بكميات غير عادية
من الفلز أو الفلزات التي يشتمل عليها ،
فتوصله التربة بدورها للنبات الذي ينمو
فوقها ، فتظهر من هذا الفلز كميات غير
عادية عند تحليل النبات تحليلا كيميائيا
دقيقا .

■ جغرافية حيوية biogeography
فرع من علم الجغرافية يختص بدراسة
توزيع الأحياء على سطح الأرض وعلاقة
بعضها ببعض .

■ صخور شعابية (بيوهرم) bioherm
مكونات جيولوجية جيرية شعابية من
أصل عضوي تمتاز بتكونها من أحافير
كبيرة في الحجم كالمرجان وبعض المحارات
الضخمة .

تتبع صخوره المنتجة العصر البليوسيني -
ويعد مثالا لحقول النفط التي تقطعها براكين
الوحد في منطقة باكو على ساحل بحر
قزوين بالاتحاد السوفيتي وهي منطقة غنية
ببراكين الوحد القديم منها والحديث (شكل ٣١ ،
ص ٧٧) .

■ مزدوجة الصفيفة bifoliate
وصف لمقبة مستعمرة الجماعيات عندما
تكون من طبقتين من المقابع التي تكون
ظهورها متقابلة فتتفتح أفواهها في سطحين .

■ صفة أحيائية biocharacter
صفة في الكائنات الحية يتوارثها الفرد عن
أسلافه .

■ راسب بيوكيميائي^(١) biochemical deposit
راسب تكون نتيجة للنشاط الأحيائي
للكائن بطريقة مباشرة أو غير مباشرة
كالحديد البكتيري وحجر الجير .

■ أجل النوع biochron
المدة التي يعيشها نوع من الأحياء .

■ عشيرة حيوية biocoenose
مجتمع من أحياء نباتية أو حيوانية أو من
كليهما يعيش في بيئة ما .

■ مشاكل الهدم الحيوي biodegradability problems
ما تسببه البكتريا من مشاكل نتيجة
لتأثيرها الحيوي على المركبات العضوية حيث
تنتج مواد ذات تأثير ضار على مجارى المياه .

(١) أقر أيضا : قرارة كيميائية أحيائية .

biostratigraphic column

■ العمود الحيوى للطبقات (البيوستراتجرافى) .
عمود الطبقات عندما تبين على النطاقات
الأحفورية المميزة .

■ استراتجرافيا حيوية biostratigraphy
(بيوستراتجرافيا) .

■ فرع من علم الاستراتجرافيا يختص
بدراسة حفريات (أحافير) الأحياء القديمة
وطبيعة توزيعها فى الصخور وعلاقة ذلك
بتقدير أعمارها النسبية .

■ علم انطمار الأحياء biostratinomy
دراسة العمليات الرسوبية التى يتم بها
دفن بقايا الكائنات الحية مقدمة لتحولها
إلى حفريات .

■ طبقات أحيائية (شعيبية) biostromes
طبقات جيولوجية شعابية من أصل عضوى
يتكون نسيجها من أحافير صغيرة فى الحجم
كالمحارات الصغيرة والطحالب وتنسب
روق الفحم إلى مثل هذه المكونات
(شكل ٣٠ ، ص ٧٧) .

■ أحيائية (بيوتا) biota
جماعة الأحياء من الحيوان والنبات فى
مكان ما فى زمن جيولوجى معين .

■ تصادم حيوى biotic antagonism
(انظر antagonism, biotic)

■ بيوتيت (الميكالسوداء) biotite (black mica)
معدن من معادن الميكالونه بنى أدكن
يتشقق إلى صفائح رقيقة .

■ بيوليث biolite

■ درن صخرى تكون من طبقات متمركزة
بفعل الكائنات الحية .

■ حجر حيوى (بيوليث) biolith
صخر تكون من مواد عضوية أو من
رواسب أحيائية النشأة .

■ الكتلة الحيوية [] biomass
وزن أو حجم الأحياء أو الحفريات
نباتية أو حيوانية أو كليهما فى وحدة
المساحة .

biome = habitat

■ المثوى الحيوى = الموطن البيئى

■ نطاق طبيعى واسع (أو امتداد) له
مقومات بيئية عامة تقطنه مجتمعات من
الأحياء مكيفة عضويا وجسمانيا ووظيفيا
للظروف البيئية السائدة فيه .

bionomic classification

■ التصنيف الحيوى الثنائى التسمية
طريقة فى تسمية الكائنات الحية يتركب
اسم الكائن الحى فيها من كلمتين أولاهما
تعين الجنس والثانية تعين النوع وتنسب
عادة إلى العالم السويدى " لينيس " .

■ الغلاف الحيوى biosphere

■ مجال الحياة فى الأرض وما حولها .

- مستحلب البتيومين bitumen emulsion
سائل غرواني يتكون من معلق البتيومين في الماء .
- لجنيت بتيوميني bituminous lignite
لجنيت أسود بلون الزيت يتميز بمكسر محاري .
- bituminous stabilization
■ التثبيت بالقار (البتيومين)
عملية جيوتكنية تتم بخلط المادة القارية بالتربة حتى تصبح مادة لاحمة أو مادة عازلة للمياه وتستعمل في الأراضي التي تحتوي على قدر من الرطوبة الطبيعية يقل عن القدر اللازم للتماسك وتتوقف كمية مادة القار وطبيعتها على نوع التربة والمناخ والغرض المستخدم من أجله .
- bituminous surfacing
■ الرصف بالقار (بتيومين)
الرصف باستعمال خليط من كسارة الصخور والقار الذي يعمل على التصاق الكسارة بعضها ببعض .
- (انظر : أسمنت أسفلتي : asphaltic cement)
- الشائبة (بيثيوم) bivium
المنطقتان القدمانيتان الخلفيتان في درقة القنفذانيات غير المنتظمات وتتميزان بهذا الاسم لأنهما تكونان مجموعة ظاهرة مستقلة عن المناطق القدمانية الثلاث الأمامية :
- موطن حيوي^(١) (بيوتوب) biotope
مساحة في البر أو تحت الماء تعيش فيها العشرة الأحيائية في ظروف بيئية متميزة تلائم متطلبات العشرة أنواعاً وأفراداً .
- نطاق حيوي^(٢) biozone
راسب تكون في المدة التي يعيشها النوع من الأحياء أي في خلال أجل النوع .
- bipyramid, dihexagonal
■ الهرم الثنائي مزدوج السداسي
(انظر : dihexagonal bipyramid)
- biserial and triserial foraminifera
■ منخربات ثنائية و ثلاثية التسلسل*
منخربات متعددة الحجرات ترتب حجراتها في هيئة سلسلتين وثلاث (شكل ٨٧ ، ص ١٧٦) .
- كسارة الحفارة bit cuttings
كسارة الصخور التي فنتها لُقمة الحفارة .
- العشير bitheca
فرد خطلي صغير دقيق يرافق معظم الأفراد الأصلية ويقال إنه كان يحوي فرداً ذكراً للوظيفة التناسلية في المستعمرة :
- قار (بتيومين) bitumen
مادة عضوية تنتج من تحلل المواد النباتية في أثناء تحولها .
- الفحم البتيوميني bituminous coal
النوع الشائع أو المعروف من الفحم الذي يستعمل في الوقود وفي الصناعة وبه نسبة عالية من الكربون .

(١) موطن أحيائي .

(٢) نطاق أحيائي .

■ رصاص أسود black lead
مادة الكربون الجرافيتي - أطلقت عليه
هذه التسمية لاستخدامه في أقلام الرصاص .

■ رمال سوداء black sands
رواسب من المعادن الثمينة تركزت
بفعل الأمواج والتيارات على الشواطئ
وتحتوي عادة (الماجنتيت) والألميت والهماتيت
وقد يصاحبها غيرها من المعادن مثل المقيق
والروتيل والزركون والكروميت والأمفيبول
والبيروكسين والثوريت .

■ بلورات نصليّة blade crystals
بلورات مفلطحة مستطيلة تتخذ شكل
نصل السكين أو ورق النبات .

■ تجمع نصليّ bladed aggregate
(انظر : aggregate, bladed)

■ البرُعمانيّات* Blastoidea
طائفة بائدة من الشوكجديات الجالسات
أشكالها كروية أو بيضية أو كثرية ويغلب
أن تكون في هيئة البرعم . وتتكون البرقة
فيها عادة من ثلاثة عشر لوحا هيكليا ،
وحفرياتها تتميز الجزء المتأخر من حقب
الحياة القديمة . (شكل ٣٣ ، ص ٧٨) .

■ قَصْر - تبييض bleaching
عملية إزالة اللون من مادة ما إما بالطرق
الكيميائية وإما بالطرق الفيزيائية مثل قصر
لون بعض أنواع النسيج بواسطة غاز الكلور

■ خام « بلاك باند » blackband ore
ضرب أسود فحمي من معدن التشاليبيت
chalybite « سيديريت ح ك أم ... $FeCO_3$ »
يحتوي في العادة على كمية من الفحم تكفي
لعملية الكلسنة (calcination) دون الحاجة
إلى مزيد من الوقود .

■ فحم أسود black coal
فحم متحول تحولا طفيفا بالحرارة لقربه
من جسم ناري متدخل .

■ تربة القطن السوداء black cotton soil
تربة طينية سوداء وقد تكون دكنا
يتغير حجمها تغيرا ملحوظا بالانكماش أو الانتفاخ
وتشتهر بجودة إنتاجها للقطن وبخاصة في
روسيا ؛ حيث تسمى تشرنوسيم chernozem
وتربة منطقة الدكن بالهند (انظر : تربة عضوية
organic soil :

black diamond or carbonado
■ ألماس أسود (كربونادو)
ضرب من الألماس غير النقي ، عالي
الصلادة يستخدم في السحج وفي صناعة
ألواح قطع الصخور والفلزات الصلبة .
يوجد بصفة أساسية في رواسب البرقة
والرصيص الصخري (كوينجلوميرات) .

■ تراب أسود black earth
ضرب من الطين فحمي اللون يزداد
دكنا باختلاطه ببقايا النباتات ، يتكون
من جسيمات دقيقة ذرتها الرياح من مساحات
صحراوية بعيدة .

هذه الكتلة إلى الانتشار الجانبي فوق كتل في مستويات منخفضة عن مستواها .

■ خام محصور blocked-out ore

الخام الذي ثبتت كميته ومحتوياته وإمكان تنجيمه عن طريق عمليات التنمية والحفر .

■ حلق blow hole=gloup

وصلة في هيئة المدخنة قائمة بين الكهف البحري وسطح الأرض من الناحية البرية للكهف ، وفي أثناء العواصف يندفع الماء والرذاذ في خلال هذه الوصلة بقوة في الهواء مع كل مرة تندفع فيها موجة الارتطام في داخل الكهف .

■ انفجار blow-out

اندفاع شديد للنفط أو الغاز أو الماء تصعب السيطرة عليه ، يخرج من فوهة ثقب ويحدث نتيجة لعدم كفاية ضغط طين الحفر للتحكم في المواد المندفعة في أثناء خروجها من البئر وقد يحدث نتيجة لخطأ بشري أو ميكانيكي في أجهزة التحكم ومانعات الانفجار المركبة على فوهة البئر .

■ أسبستوس أزرق blue asbestos

ضرب من الصخر الحريري ، خيطي البنية ، لونه أزرق نيلي يتدرج إلى البني المشرب صفرة عند تغيره بالأكسدة ونحوها ، من أشهر أمثله الرواسب الطبقيّة التي تتخلل تكاوين الحديد في سلسلة جبال همرسلي Hamersley في غرب استراليا ، ويزداد استعماله باطراد

أو تببيض لب الورق بواسطة هيوكلوريت الصوديوم .

■ مزج blending

خلط سائلين معا أو مادة صلبة بسائل بحيث يصبح الخليط متجانساً .

blending and treating plant

■ مصنع الخلط والمعالجة

وحدات من الأجهزة تجري فيها عمليات خلط السوائل ومعالجتها لتحسين خواصها .

■ فواصل خفية blind joints

مستويات ضعف غير واضحة في صخور المحاجر ، يبدو الصخر في وجودها متماسكا لكنه يتحطم على هذه المستويات عند تكسيره ، وبذلك لا يصلح لتسوية كتل صخرية لها أبعاد محددة . وتتميز الصخور المتبلورة القديمة بنوع خاص من هذا التفاق .

(انظر طرق التربع quartering way)

■ سداد مصمت blind ram

سدادة البئر الحالية من الأنابيب .

■ تصدع الكتلة block faulting

نوع من التصدع تكثر فيه الصدوع في كتلة أرضية كبيرة يرتفع بعضها أو ينخفض بالنسبة إلى البعض الآخر .

■ طي الكتلة (١) block folding

طي في كتلة أرضية مرفوعة محدودة بصدوع وعرة ، ويرجع تركيب بزيان

bone beds ■ طبقات عظمية

طبقات قوامها بقايا عظام الحيوانات الفقارية وتوجد أكثر ما يمكن في مكونات الفوسفات ومن أمثلتها الطبقات العظمية الموجودة في منطقة المحاميد بالقرب من أدفو بمصر .

booming ■ غسل مائي

إحدى طرائق الكشف (الهيدروليكي) ، تطلق فيها المياه على راسب من الحصى يحتوى على الذهب فتحمل المياه الحبيبات الدقيقة بعيدا ، وترك الذهب على صخر السطح .

(hydraulic prospecting)
(انظر : تنقيب هيدروليكي :

(تجريف بالمياه : hushing)

booster pump ■ مضخة تقوية

مضخة تستخدم في زيادة ضغط السوائل داخل الأنابيب .

booster pumping unit ■ وحدة تقوية الضخ

وحدة ضخ ثانوية تستعمل فقط عند الاحتياج إلى زيادة قوة دفع السوائل النفطية .

booster station ■ محطة تقوية

محطة ضخ إضافية تتركب على خط أنابيب البترول لتساعد على دفع البترول في هذه الأنابيب .

في صناعة منتجات أسمنت الصخر الحريري وأنابيب الأسبستوس المضغوط .
(انظر crocidolite)

body-whorl ■ حويّة الجسم
أكبر لفّات الصدفة وأحدثها تكونا وتنتهى بالفتحة .

bog-iron ore ■ خام حديد المساختات (المستنقعات)

رواسب الحديد التي تكونت في المستنقعات القديمة بفعل الأكسدة بمساعدة الطحالب أو البكتريا أو غير ذلك .

boilers ■ مراجل
أجهزة يجرى فيها تسخين الماء وتحويله إلى بخار .

bombs, volcanic ■ القنابل البركانية*
مواد نارية تقذف من البراكين ثم تتصلب في كتل مختلفة الحجم تشبه القنابل (شكل ٣٧ ، ٢٣٠ ص ٧٩ ، ص ٤٧٠) .

bonded gravel screen ■ مصفاة الحصى
نوع من المصافي مكون من جداول ملتصقة التحاماً جزئياً بمادة راتينجية .

bonding clip ■ مشبك ربط
أداة ذات فكين تستعمل في ربط وصلة بأخرى .

bonding material ■ مادة لحام-مادة ربط
مادة تستعمل في لصق أو لحام جسمين .

المعادن والتنقيب عنها واستغلالها . وتحفر الآبار فى نقاط محددة فى أركان مربعات أو رؤوس مثلثات متساوية الأضلاع وعلى مسافات تتراوح بين ٥٠-١٥٠ متراً وفى حالة المعادن الطباقية تتراوح المسافات بين ٤٠٠ ، ٨٠٠ متر كما فى حقول الفحم؛ أما فى حقول النفط والغاز فتتراوح المسافات بين ٨٠٠ - ١٦٠٠ متر .

■ مسح حُفَرِ التَّخْرِيم borehole surveying
دراسة لمجموعة من الآبار لتحديد درجة انحراف كل منها عن الاتجاه الرأسى أو الأفقى أو كليهما وتزداد أهمية الدراسة بازدياد عمق البئر .

boring rod=drilling rod
■ عمود التَّخْرِيم = عمود الحفر
عمود تديره مكنة الحفر . ويركب به أنابيب لقمة الحفر .

■ محافِر (واحدها: مَحْفَر) borings
آثار حفريّة. تتركها الحيوانات الحافرة وخاصة منها أجناس معينة من الحشرات وتكون فى هيئة ثقوب متفاوتة العمق فى الصخور ، وكثيرا ما يحمل باطنها انطبعا خارجيا لصدفة الحيوان الذى أحدثها (شكل ٣٤ ، ص ٧٨) .

دهان الغاطس boot topping
تغطية السطح الخارجى الأسفل من السفينة لحمايته من الصدأ .

■ كابينة booth
هيكل محدد يخصص لإجراء عملية معينة ومثال ذلك المقصورة المخصصة لرش بعض التجهيزات بسائل سام كالدوكو .

bop (blow- out preventer)
■ مانع الانفجار (مانع التدفق) (للبئر)
جهاز ذو صنبور يركب بإحكام فى فوهة بئر البترول للتحكم فى تصرفها.

■ شمالي boreal
وصف للمناطق الشمالية من الكرة الأرضية وكذلك الكائنات الى تقطنها .

■ بطانة حُفَرِ التَّخْرِيم borehole casing
أنبوب من الصلب يبطن البئر ليمنع جدارها من الانهيار .

■ التعدين بِحُفَرِ التَّخْرِيم borehole mining
استخدام آبار الحفر ومضخات السحب لرفع المعادن السائلة كالنفط أو الذائبة كالحاليل الأملاح أو الغازية مثل الكبريت المنصهر أو المتساقط من القشرة الأرضية.

■ نمط حُفَرِ التَّخْرِيم borehole pattern
ترتيب الآبار على مسافات معينة للحصول على العينات اللازمة لأغراض البحث عن

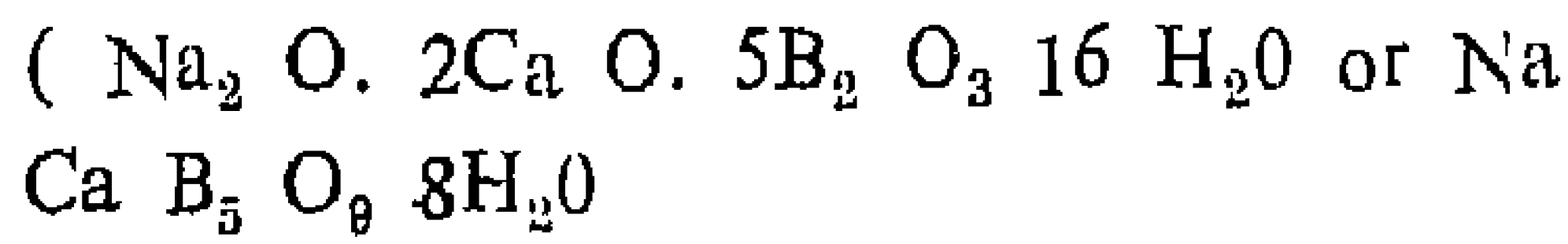
ولهذه المعادن أهمية صناعية كبيرة وبخاصة في صناعة المينا والغراء والصابون والمبيدات الحشرية ، وأحجار السحج والخواهر الصناعية .

boronatrocalcite=ulexite

■ بوروناتروكلسيت = يولكسيت

معادن لونه أبيض ، وصلادته « ١ » وزنه النوعى (١٦٥ر) يتكون في رواسب اللاجونات على هيئة كتل كلوية الشكل ، مع ملح الطعام والحبس ، كما يتكون مع البورق borax في رواسب البحيرات .

ويتركب كيميائيا من :



(ص ٢ أ - ٢ كا أ - ٥ ب ٢ أ - ١٦ يد ٢ أ .
أو : ص كا ب ٥ أ - ٨ يد ٢ أ .

■ شاخص boss

بروز واضح يوجد على سطح كل لوح من ألواح المناطق بين القدمانية في درقة القنفذانيات ويحمل في منتصفه نتوءا يسمى الحلمة وتكون الحلمات قواعد التصاق القضببان .

■ كُتَل شاخصة bosse (s)

كتل من الصخور النارية غير منتظمة الشكل تندفع وتتصلب بين الصخور المختلفة.

bornite=erubescite =
variegated copper ore

■ بورنيت = إربسكيت = خام النحاس المبرقش :

معادن يتركب من كبريتيد الحديد والنحاس يتبلور في نظام المكعب ، لونه بين البنى والأحمر النحاسى مكسره محارى أو غير مستو ، صلادته (٣) ، وزنه النوعى (٤٩٣-٥٣٥) ، يتكون على هيئة راسب معدنى أولى في خام النحاس كما يتكون في نطاق التزويد المعدنى الثانوى - وهو من خامات النحاس الهامة . ويطلق عليه المعدنيون « خام لحم الحصان » في مناجم « كورنيدش » في بريطانيا . وصيغته الكيميائية هى (Cu_5FeS_4 كعب) (نجح ح كعب)

■ عنصر البورون (ب) boron "B"

أحد العناصر التى لا تتكون في الطبيعة في الحالة المنفردة ، يمكن الحصول عليه في هيئة مسحوق بنى اللون غير متبلور باختزال حمض البوريك ، رقمه الذرى (٥) وزنه الذرى (١٠٨٢ر) . ووزنه النوعى (٢٣) .

■ معادن البورون boron minerals

توجد في الطبيعة غالبا على هيئة أملاح البورات ، ومن أهمها :

البورق borax الساسولين sassoline

الكوليمانيت colemanite الكرنيت kernite

اليولكسيت ulexite والبوراسيت boracite

bottom-hole pressure shut in (BHPSI) = static bottom-hole pressure = static formation pressure = static pressure

■ ضغط الانحباس

أقصى ضغط ثابت عند قعر البئر. وهو موضع اختراق البئر للصخر الخزان. ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ض. حبس)

bottom sedimentation ■ ترسب قاعى
عملية ترسب بها المواد المتفتتة في قاع بيئة الترسيب.

bottom-set beds ■ طبقات القاع
مجموعة الطبقات في المكونات الدلتية التي تراكمت في القاع بعيداً عن الشاطئ. وهي تتكون من مواد فتاتية دقيقة الحجم.

bottom traction ■ سحب قاعى
نقل الحطام الصخري بواسطة الماء المناسب بالحركة على قعر المجرى دون تدخل عمليات الحمل.

bottoms ■ متخلفات
ما يتبقى بعد عمليات التقطير. ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (متخ).

boudinage ■ بنية حشوية*
بنية تنشأ في الصخور القوية ذات الشقوق المتقاطعة والمتبادلة مع صخور ضعيفة وتنتج من انسياب مادة الصخور الضعيفة (كالطين أو الطين) التي تنساب بالضغط فتحشو شقوق الصخور الصامدة (كالجبر الجيري أو الرملي) (شكل ٣٥، ص ٧٨).

botryoidal ■ عنقودى

وصف لبعض المعادن التي تشبه في مظهرها الخارجي عنقود العنب، مثل معدني الملاكيت والحوثيت.

botryoidal habit (botryoidal form)

■ هيئة عنقودية

ما يكون عليه المعدن الذي على صورة العناقيد.

bottom-hole pressure (BHP)

= Closed-in pressure = original pressure = reservoir pressure = rock pressure = virgin pressure = water pressure = well pressure

■ ضغط قاع البئر (١)

الضغط الأصلي في الخزان مقيساً فور ثقب أول بئر استكشافية لصخوره وقبل تسرب شئ من محتوياته أو اندفاعه إلى أعلى.

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ض قع بر)

bottom-hole pressure, flowing (BHPF) = flowing pressure

■ ضغط قاع البئر المتدفقة (٢):

الضغط المقيس عند قاع البئر أثناء تدفق النفط.

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر :
(ض. قع. بئر. دفع)

(١) ضغط قعر البئر

(٢) ضغط قعر البئر المتدفقة.

مظهر^٦ المسرجة التي تمثل مصباح الفكر عند الإغريق (شكل ٣٦، ص ٧٩).

■ المحور القصير brachy - axis

المحور البلوري أ عندما يكون أقصر من المحور البلوري ب ، ويكون هذا في النظم البلورية الثلاثة : المعيني ، وذى الميل الواحد ، وذى الميل الثلاثة ، وإليه ينسب المنسطح الذى يقطعه والسنام الذى يوازيه .

■ السنام الصغير brachy - dome

(انظر A-dome)

brachy pinacoid (in triclinic system)

■ منسطح القصير (فى النظام الثلاثى الميل)

=b-pinacoid = منسطح ب

=side pinacoid = منسطح الجنب

شكل من الطائفة السوية من النظام البلورى الثلاثى الميل ، مفتوح يتكون من وجهين ، بارامترات كل منهما ∞ : ب : ∞ ج والدليل (١٠) ، (٢٠) .

■ نهر مجدول braded river

النهر الذى ينقص معدل انحداره حتى يقرب من حالة التوازن وذلك عن طريق الانقسام المتكرر إلى شبكة من الأفرع تتخللها الضحاح وجزر الحصباء والرمال فيبدو كأنه مجدول .

■ حقل نفط «براد فورد» Bradford oil field

حقل نفط بمنطقة جبال الروكى فى بنسلفانيا بالولايات المتحدة الأمريكية ، يستمد

■ جلمود boulder

تسمية تطلق على قطع الصخور الكبيرة الحجم التى لا يقل قطرها على ٢٥٦ ملليمتر^١ .

■ طين جلمودى^(١) boulder clay

صخور ترسب من المثالج وهى غير طباقية وتتكون من جلاميد من الصخر متماسكة بمسحوق صخرى تنتج المثالج .

■ ألواح ذراعية brachial plates

خمس ألواح كأسية فى درقة الزنبقيات تكون حلقة تعلو حلقة الألواح بين الشعاعية وتتبادل ألواح الحلقة الحلقيتين الأوضاع فيما بينها بمعنى أن وضعها فى النظام العام للهيكل شعاعى ، وهذه الألواح تكون قواعد الاتصال مع الأذرع فى الناحية البطنية من الكأس .

■ مصراع عضدى brachidial valve

المصراع الأصغر حجماً فى صدف المسرجانيات ويكون فى العادة فى وضع علوى ويمتاز بوجود نتوء هيكلى بداخله عند موثخره يمتد منه عادة هيكل ثنائى التماثل يسمى العضد ، وذلك لحمل جهاز التنفس والغذاء (العرف) .

■ طائفة المسرجانيات^{*} Brachiopoda, Class

مجموعة من الرخوانيات أصدافها من مصراعين ، يكون أحدهما وهو المصراع العنقى فى الأشكال النموذجية سفلياً وأكثر عمقاً وطولاً من المصراع العلوى وهو المسمى بالمصراع العضدى فيعطى الشكل العام للصدفة

(١) صلصال جلمودى .

■ حنيرة مشلومة breached anticline

تجانب تعرض للحت الشديد في وسطه
فدشاً في مكان الحت منخفض عميق محسود
بجروف وعرة من داخله .

bread-crust bombs

■ قنابل مشققة (١)

نوع من القنابل البركانية لها قشرة زجاجية
بها شقوق واسعة عميقة نسبياً وتشبه في منظرها
قشرة الخبز المقدد (شكل ٣٧ ، ص ٧٩) .

■ توقف break (hiatus)

تغير مفاجيء في تتابع طبقات الصخور
أو فيما تحويه من أحافير إما بسبب انقطاع
الترسب لفترة من الزمن قصيرة أو طويلة
ولما بسبب تغير مفاجيء في ظروف الترسب
ينتج عنه اختلاف مفاجيء في نوع الكائنات
الحية التي تترك أحافيرها في الصخور .

■ توقف تحاتي break, erosional

نوع من التوقف يجتمع فيه عادة التوقف
الطبقي والتوقف الأحفوري معاً نتيجة لارتفاع
قاع حوض الترسب بحيث تتعرض الطبقات
للتحات بعوامل التعرية ، ثم لهبوط المنطقة
ثانية واستئناف الترسب فوق سطحها
المتحات .

■ توقف حفري break, palaeontological

تغير مفاجيء في طبيعة الحياة ممثلة بأحافيرها
لايستلزمه انقضاء مدة من الزمن ولكنه نتيجة
لتغير مفاجيء في ظروف الحياة في المكان نفسه .

نقطه من صخور الحجر الرملي التي تتبع العصر
الديفوني وهي صخور تشتهر بإنتاجيتها النفطية
العالية في أنحاء عديدة من العالم ، ويتميز
تكوين الحجر الرملي بمنطقة «براد فورد» بدرجة
عالية من التجانس في خصائصه المختلفة .

branched chain hydrocarbons

■ إيدروكربونات متفرعة السلسلة

مركبات عضوية تتكون من الكربون
والإيدروجين وترتب فيها ذرات الكربون
على هيئة سلاسل متفرعة .

■ برونيت braunite

معدن بني اللون أدكن من مجموعة أكاسيد
المنجنيز ، يتركب كيميائياً من (Mn_2O_3) ،
تقدر نسبة المنجنيز فيه بنحو
٦٤,٣ ٪ .

■ زمرد برازيلي Brazilian emerald

اسم تجاري لضرب أخضر شفاف من
معدن التورمالين يتخذ حجراً كريماً .

(انظر : peridot of Ceylon)

■ سافير برازيلي Brazilian sapphire

اسم تجاري لضرب من التورمالين الأزرق
يتخذ حجراً كريماً .

■ أسفليت لزج brea .

أسفانت غليظ القوام يتخلف عن تبخر
النفط من التز .

(١) قنابل قشرة الخبز .

ويعرف تجارياً باسم : (كبريت عمود :
(roll- sulphur

British Road Testing
Association (B.R.T.A)

■ الجمعية البريطانية لاختيار الطرق .

British standard specifications

■ المواصفات القياسية البريطانية

مواصفات خاصة تحدد درجة جودة
المواد الخام أو المنتجات الصناعية .

British Thermal Unit (B.T.U)

■ الوحدة الحرارية البريطانية

قيمة تقدر بكمية الحرارة اللازمة لرفع
درجة حرارة رطل إنجليزي من الماء بمقدار
درجة فهرنهايت واحدة ، ويرمز لها بالرمز
(و . ح . ب) .

■ قَصِيف brittle

صفة للمعدن أو الصخر الذى يتفتت
بالطَّرَق .

brittle deformation

■ التحرف التشمى

= irreversible deformation

= التحرف غير المنعكس

التحرف الذى تمثله المرحلة الثالثة من
منحنى الجهد والتحرف ويدينه الجزء الثانى
من الانحناء ، ولا يزول التحرف الناشئ
فى الصخر بين حدود هذه المرحلة بزوال
الثقل الواقع عليه وهو ينهار أو ينكسر عند
نهايتها .

break, stratigraphical

■ توقف طباقى (استراتيجرافى)

تعطل الترسيب فى مكان ما ويمكن معرفة
مداه من مقدار الترسيب الذى يقابله فى مكان
آخر كان الترسيب فيه مستمراً .

break thrust

■ دسر قاصم

صدع دسرى يكسر طرفاً من طية ما .

breathing (of river)

■ نبض النهر

ارتفاع مستوى الماء فى النهر وانخفاضه
دورياً .

breccia

■ بَرَيْشَة

كسارة صخرية زاوية يلتحم بعضها ببعض
بمواد لاحمة مختلفة .

bright stocks

■ شحوم منقاة

زيوت تشحيم ذات درجة نقاوة عالية
أجرى تنقيتها بالبروبان السائل حيث تذوب
فيه زيوت التشحيم وتتبقى المواد الغريبة
والشوائب الأسفلتية غير ذائبة وعند تقطير
البروبان تنفصل زيوت التشحيم فى حالة نقية .

brine piping

■ أنابيب الأجاج

الأنابيب التى تحمل الماء المذاب فيه
أحد الأملاح مثل كلوريد الكالسيوم ،
وتستخدم هذه الأنابيب فى التبريد إذ يساعد
ما بمائها من أملاح على خفض درجة حرارته .

brimstone

■ أعمدة الكبريت

كبريت دقيق البورات مضغوط فى هيئة
أعمدة أو عصي .

■ هيماتيت بني brown hematite

أكسيد الحديد الهائي ، يتركب كيميائياً
من ٢ ح ٢ أ ٣ يد ٣ أ : ($2Fe_2 O_3 \cdot 3H_2 O$)
(انظر : limonite)

■ خام حديد بني brown iron ore

= brown hematite هيماتيت بني
= limonite ليمونيت

خليط من أكاسيد الحديد المائية ، صيغته
التقريبية ٢ ح ٢ أ ٣ يد ٣ أ ، أى
ما يعادل ٥٩,٨ ٪ من الحديد ،
ليمونيت باقى (متبقى) أو حمال يوجد على
سطوح التحات .

■ تربة بنية brown soil

نوع من التربة فى مناطق خاصة ذات
سطح بني ويتحول تحت السطح إلى ألوان
ناصلة .

■ حجر بني brown stone

حجر رمل بني اللون حبيباته مغلفة فى
الغالب بأكاسيد الحديد . ويستعمل هذا
المصطلح فى حالة خاصة للدلالة على حجر
الرمل البني المستخرج من العصر الثلاثي
(الترياسى) بحوض نهر كونكتيكت :
Connecticut بالولايات المتحدة الأمريكية .

■ طى تصدعى Bruchfaltung (fault folding)

بنية تتركب من طيات مصدعة بصددوع
رأسية تقريباً .

■ خام الفضة القصيف brittle silver ore

معدن يتركب من الكبريتيد المزدوج
للفضة والنتيمون ، يتميز بدرجة تقصف
عالية ، ويعد من خامات الفضة .
(انظر : stephanite)

■ طيات منكسرة broken folds

= isolated folds طيات منفصلة

= brachy folds طيات قصيرة

طيات الصخور الرسوبية التى يتقارب
طولها وعرضها وتتفاوت نسبة المحور الطويل
إلى المحور القصير فى الطيات بين ٢ : ١ ،
٥ : ١ .

■ جدول brook

رافد صغير من الماء الجارى .

■ جدول brooklet

الجدول الصغير .

■ الفحم بني brown coal (Brownkohle "Ger")

وقود حفري أقل رتبة من الفحم تحت
البيتومينى ، لونه بني مشرب حمرة ، لين
وسطحه غير براق .

■ ياقوت بني brown corundum

ضرب من الياقوت (كورندم) ، لونه
بني أصفر ، صلابته (٩) ، وثقله النوعى
(٤) ، يتخذ حجراً كريماً .

- بوليون bullion
سبائك من الذهب المختلط ببعض الفضة ،
و قليل من الشوائب ، تعد على هيئة قوالب
أو أعمدة .
(انظر : assay, carat, values)
- درنات الفحم bullions, coal balls
حصى دخيل على الفحم ينتثر في طبقاته
على هيئة درينات من حجر الحديد
والكوارتزيت والمواد الجيرية المتحجرة .
- وقود السفن bunker fuel
ما يستخدم من وقود لتزويد السفن بالطاقة
المحركة مثل زيت الديزل .
- حقل نفط « برقان »^{*} Burgan field
أحد حقول النفط في الكويت ، ينتج
النفط بكفاءة عالية من رمال ترجع إلى العصر
الطباشيري وتصل ثخانة الرمل المنتج إلى ٢٥٠
متر من القطاع البالغة ثخافته ٣٠٠ متر . بنية
الصخور فيه على هيئة حنيرة كبيرة . ويعد
هذا الحقل من أكبر الحقول المنفردة في العالم .
(شكل ٣٨ ، ص ٧٩) .
- قنوات مطمورة^(١) buried channels
قنوات ما قبل العصر الجليدي ، ملئت
بمخاطم صخور المثالج وغطتها الرواسب الحديثة .
ويجب عمل جسات في المناطق التي تتوقع
فيها مثل هذه القنوات لتحديد مواقعها
واتجاهاتها قبل البدء في أعمال المناجم أو بناء
- غطاء الفقاقيع bubble cap
غطاء معدني يوضع فوق فتحات خاصة
داخل أبراج التجزئة في صناعة البترول .
- صينية غطاء الفقاقيع bubble cap tray
وصف للحاجز المستعرض ذي الفتحات
في داخل أعمدة التجزئة .
- طيات الضغط buckle folds
الطيات التي تنشأ عن الضغوط الجانبية على
مسطحات الصخور في اتجاه مواز لمستوى
تسطيحها . وهذا النوع من الطي يؤدي إلى
نقص في طول القطاع المعرض للطي .
- صلصال طوب البناء building-brick clay
طبقة من الصلصال أو الطفل ذات تركيب
يناسب صناعة طوب البناء .
- حجر البناء building- stone
حجر كثيف متماسك كتلي ، من ضروب
الصخور النارية أو المتحولة أو الرسوبية
يقطع كتلا على أحجام مقصودة تصلح للبناء
أو لتغطية الجدران والخزانات أو لأغراض
الزينة . وتتميز مثل هذه الأحجار بألوان
جذابة عادة ، وبمقدرة تحمل عالية ، ومن
أمثلتها صخور الجرانيت والحجر الرملي والحجر
الجيري .
- مصنع[†] الأساس = مستودع منتجات البترول bulk plant

(١) قنوات دفينة .

وهو مركب نشيط يدخل في صناعة بعض اللدائن وبعض أنواع المطاط الصناعي .

■ بوتان butane

غاز عضوي يتكون من الكربون والإيدروجين صيغته الكيميائية (ك_٤هـ_{١٠}) ويستعمل وقوداً وقد يعبر في أسطوانات .

■ تلال خيمية* butte=tent hills

تلال منبسطة القمم تغطيها صفور صلبة . (شكل ١٢٦ ، ص ٢٦٨) .

■ خطوط التحويل by-pass lines

خطوط أنابيب جانبية تستعمل لتحويل مرور البترول من منطقة متخمة إلى أخرى غير متخمة .

■ مروق (تخطي) by-passing

تخطي بعض جسيمات الحمولة المائية بعضها الآخر في أثناء النقل وذلك نتيجة لدقة حجمها أو اختلاف تركيبها .

■ منتج جانبي by-product

إحدى المواد التي تنتج في العمليات الصناعية ولكنها لا تمثل الهدف الأساسي من التصنيع .

السدود والخزانات أو أية أعمال هندسية أخرى :

■ سطح تعرية مطمور^(١) buried erosion surface

مستوى عدم توافق تحت السطح ، يفصل بين مجموعتين من طبقات الصخور المتوازية أو غير المتوازية ؛

(انظر : angular unconformity)

■ تلال مطمورة buried hills

مرتفعات قديمة تراكت عليها طبقات من رواسب حديثة ؛

■ طبوغرافية مطمورة^(٢) buried topography

التضاريس القديمة المغطاة برواسب حديثة .

■ مصباح حرق burner

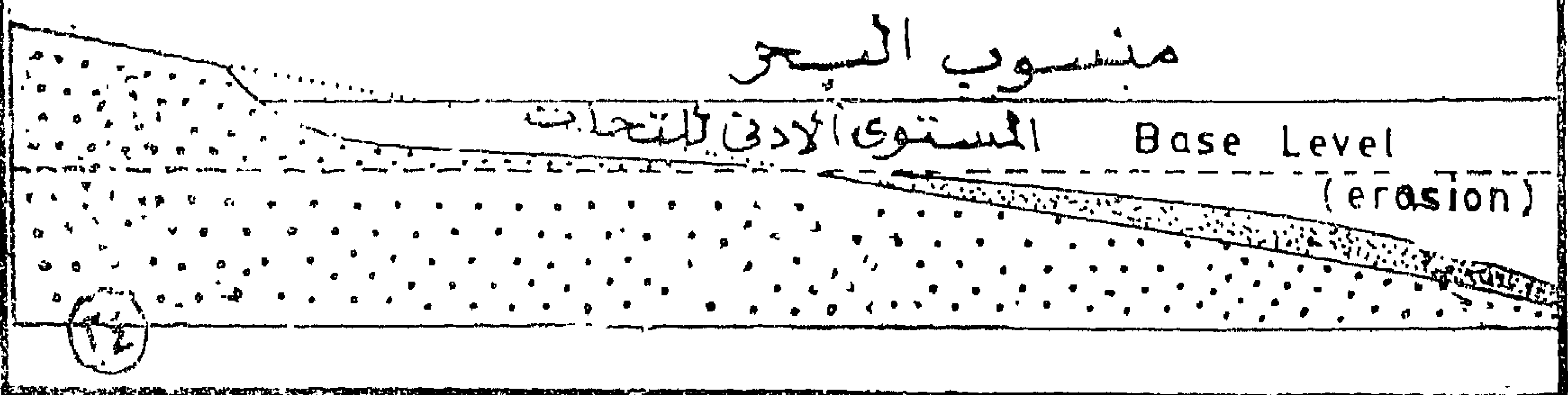
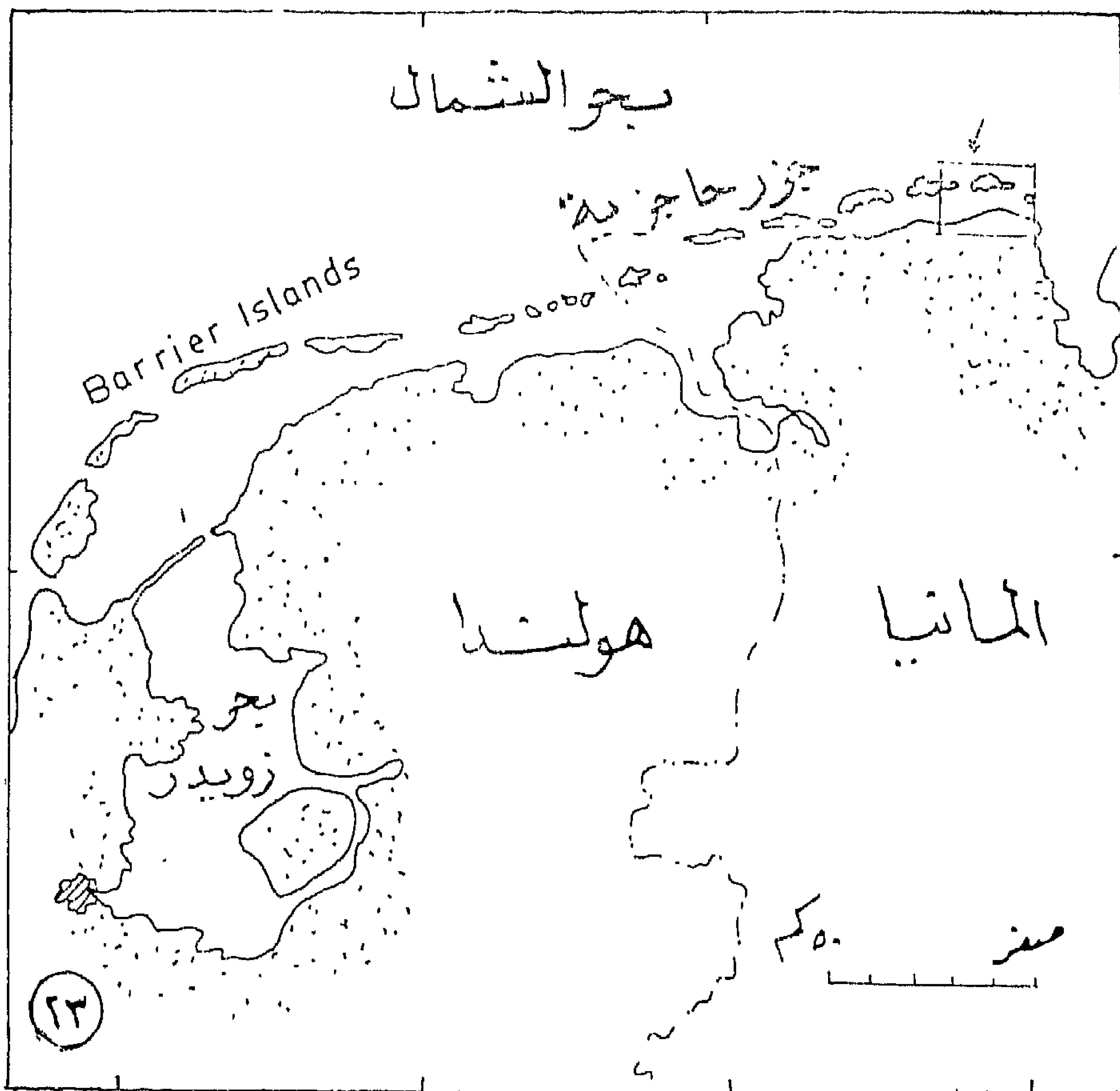
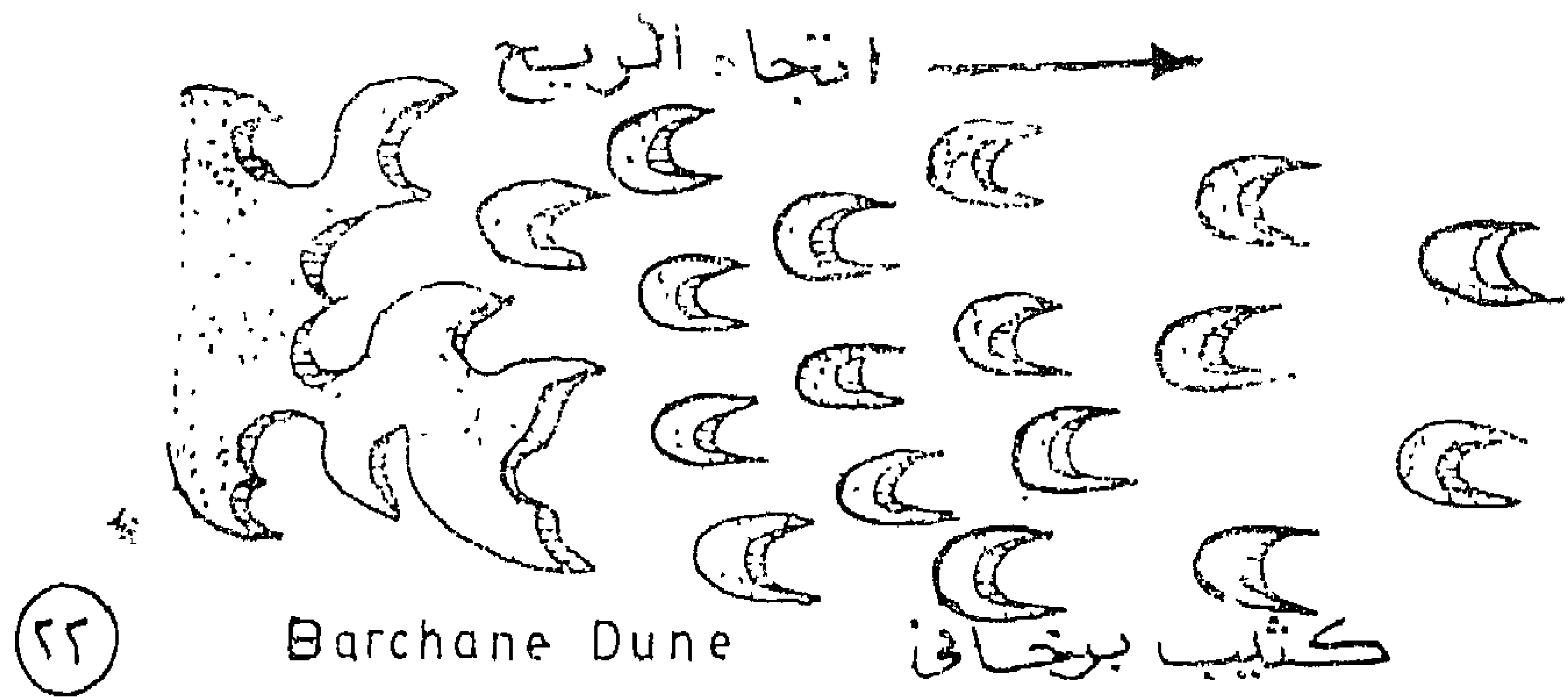
وصف لجهاز يدفع فيه الوقود مختلطاً مع الهواء أو الأكسجين معطياً حرارة عالية .

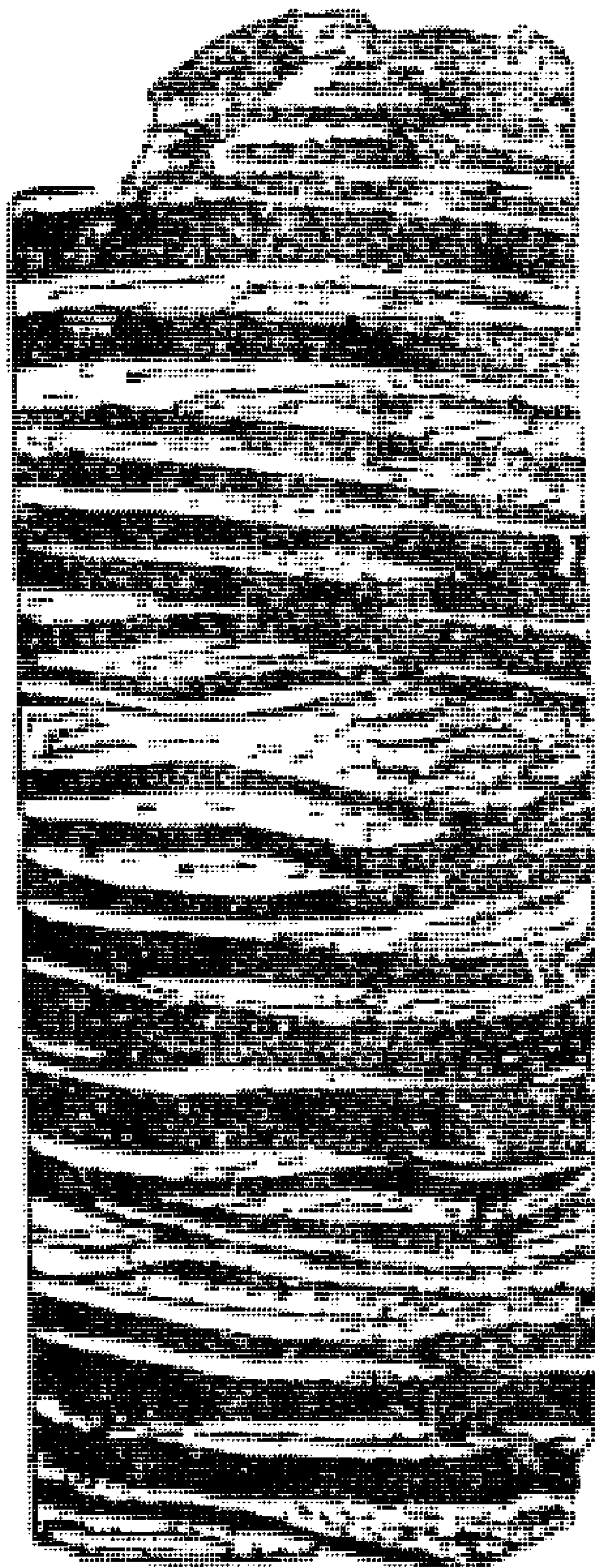
■ بوتاديين butadiene

غاز عضوي يتكون من الكربون والإيدروجين ويحتوي جزيؤه على أربع ذرات من الكربون ورباطين غير مشبعين . صيغته الكيميائية (ك_٤هـ_٦) (ك_٤هـ_٦)

(١) سطح تعرية دفين .

(٢) طبوغرافية دفين .





٢٧

Core Bedding

الطبقات في قلب صخرى
(مستوية) مطوية

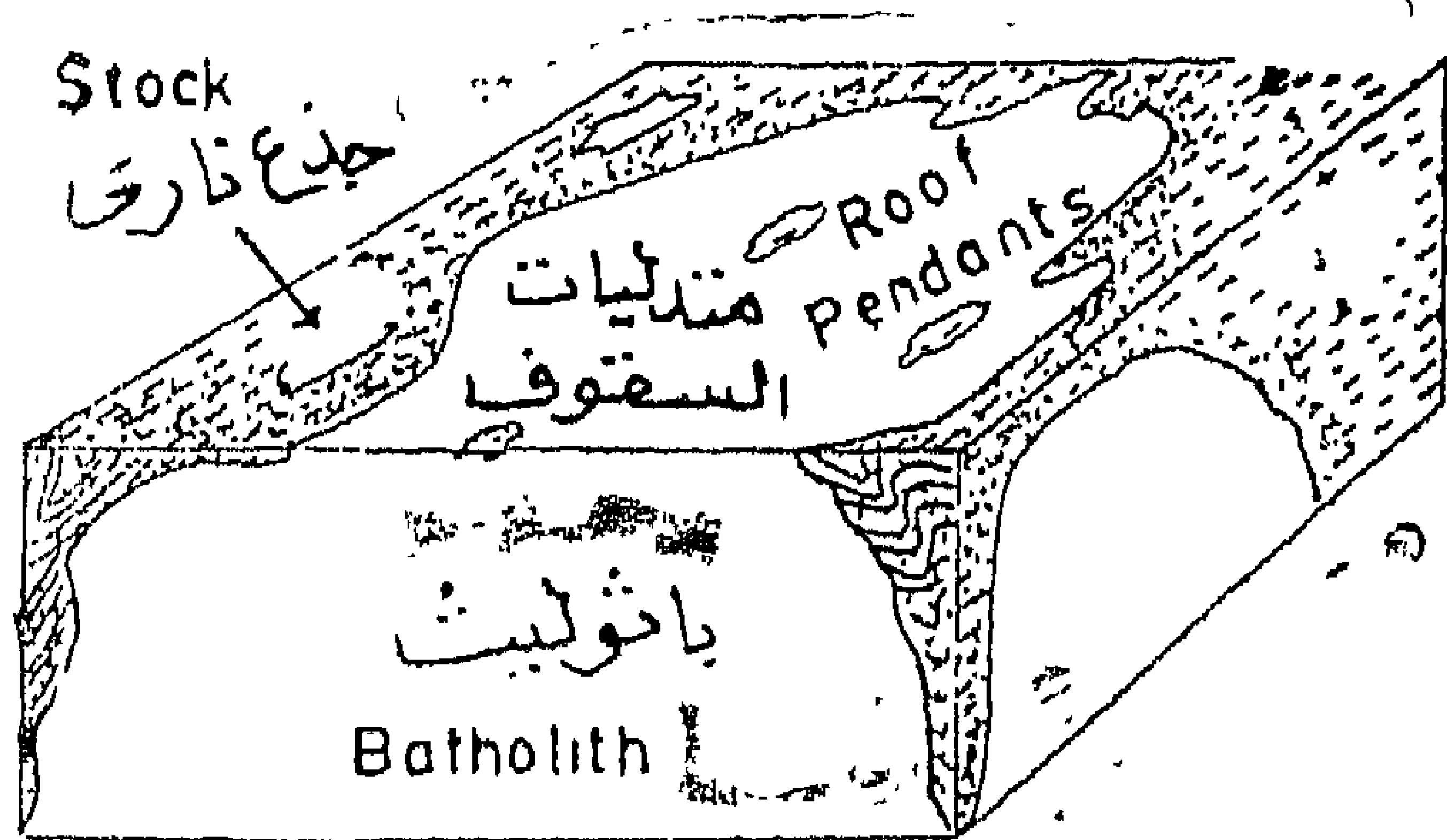


٢٥

Basalt

قطاع مكبر

بازلت



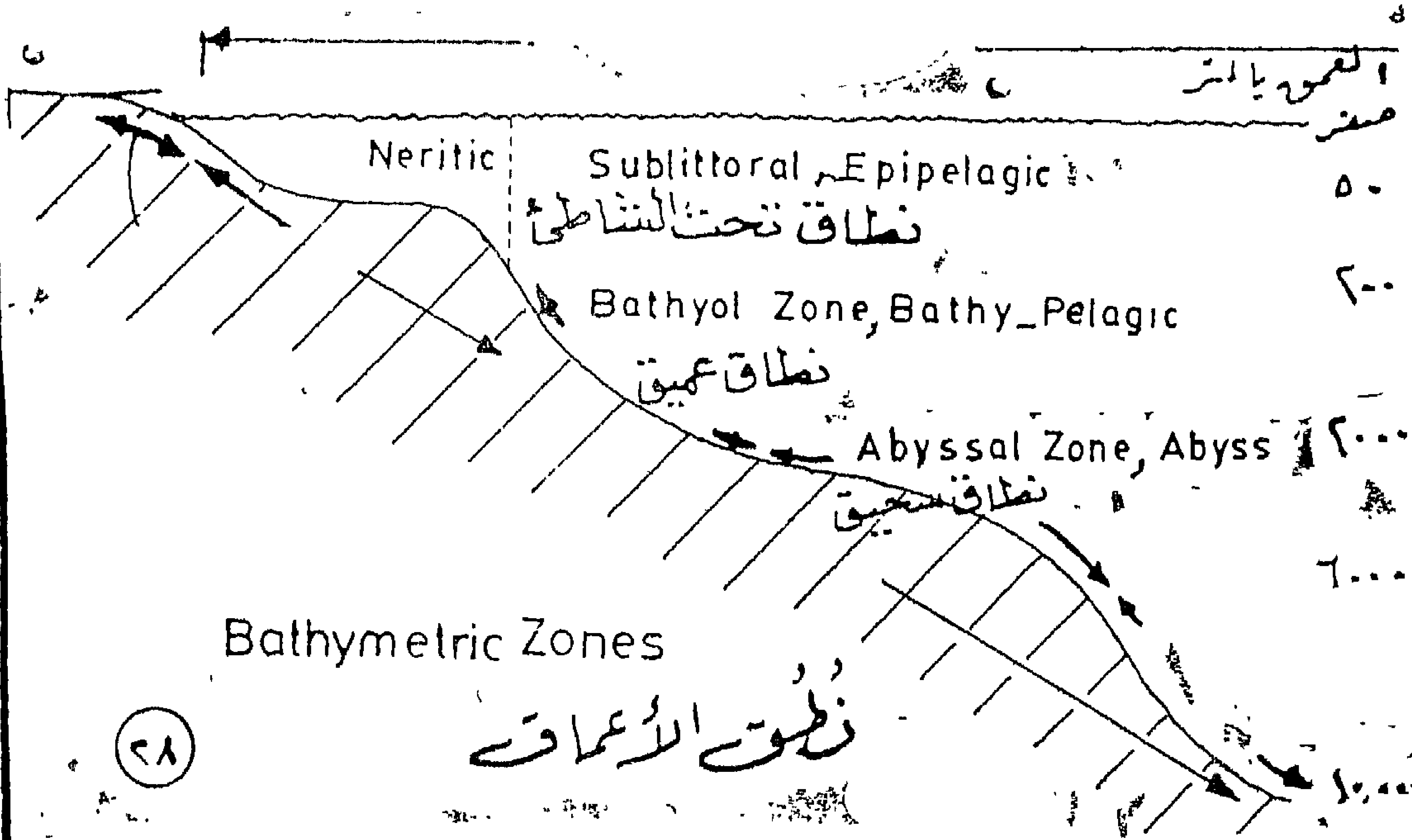
٢٦

Batholith

السقف

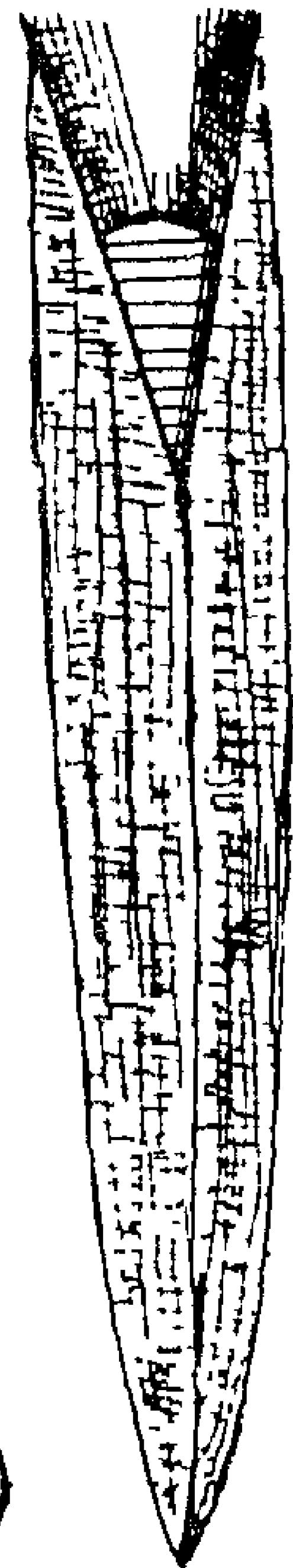
Roof Pendants

Stock جذع ناري





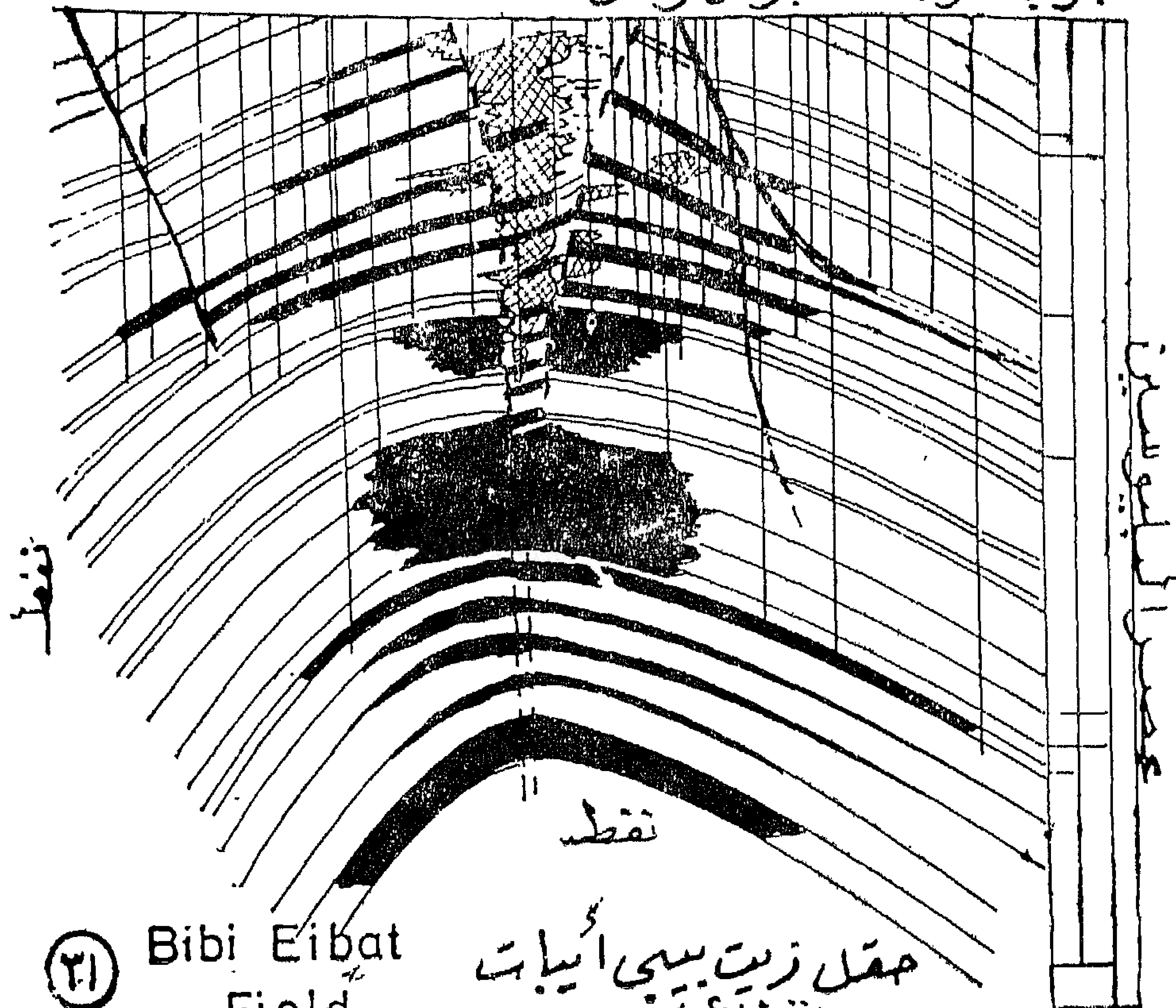
٢٠) Biostrome "مَبَقَّةٌ مَبْرِيَّةٌ شَعْبِيَّةٌ"



٢٩)

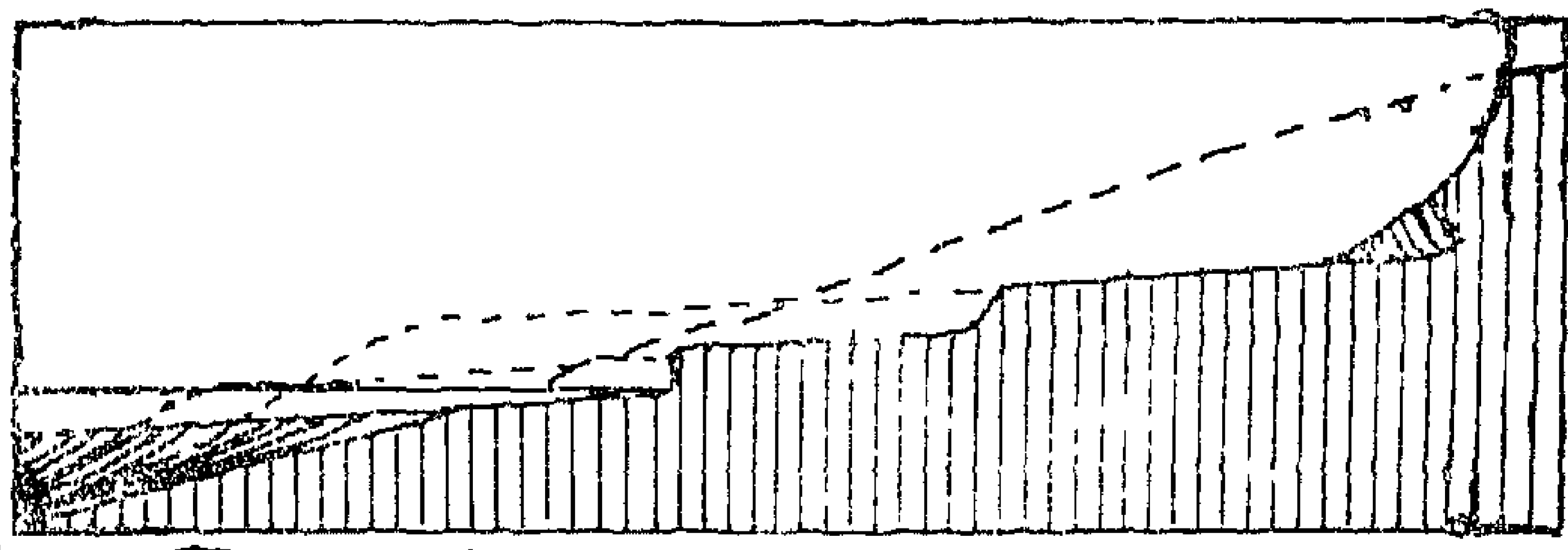
Belemnites
البيلمنيت

جنوب شرق بركان وحل Mud Volcano شمال غرب



٢١) Bibi Eibat
Field

مَقْلَ زَيْتٍ سَبِيْ اِيْبَات
(قَطَاعٌ)

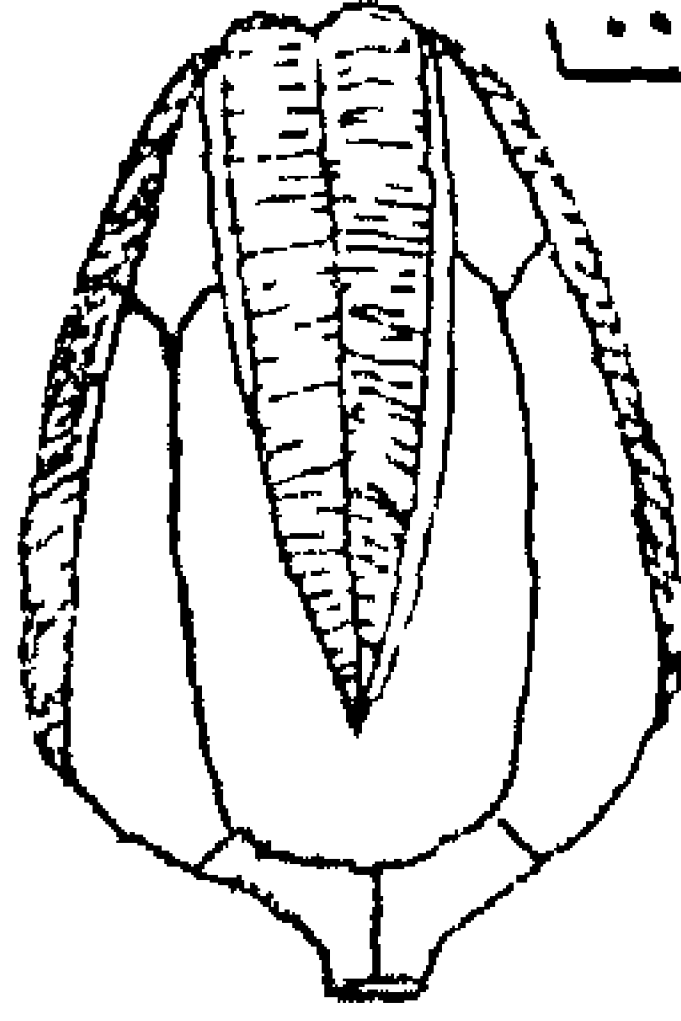


٣٢

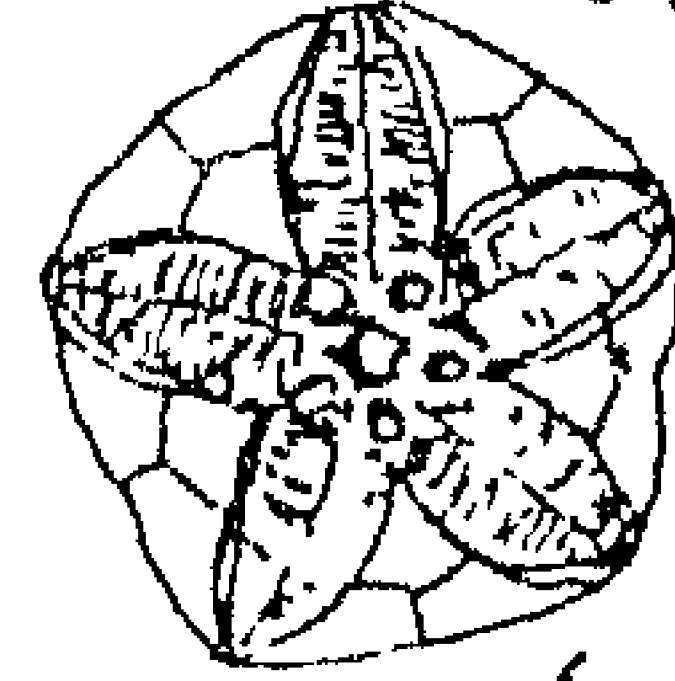
منصة
Bench

جانبى

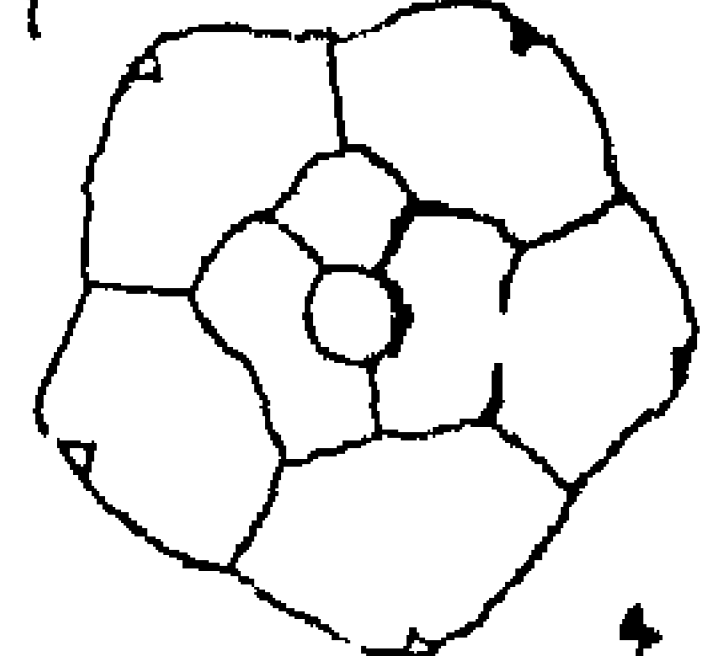
٣٣



البرعماشيات

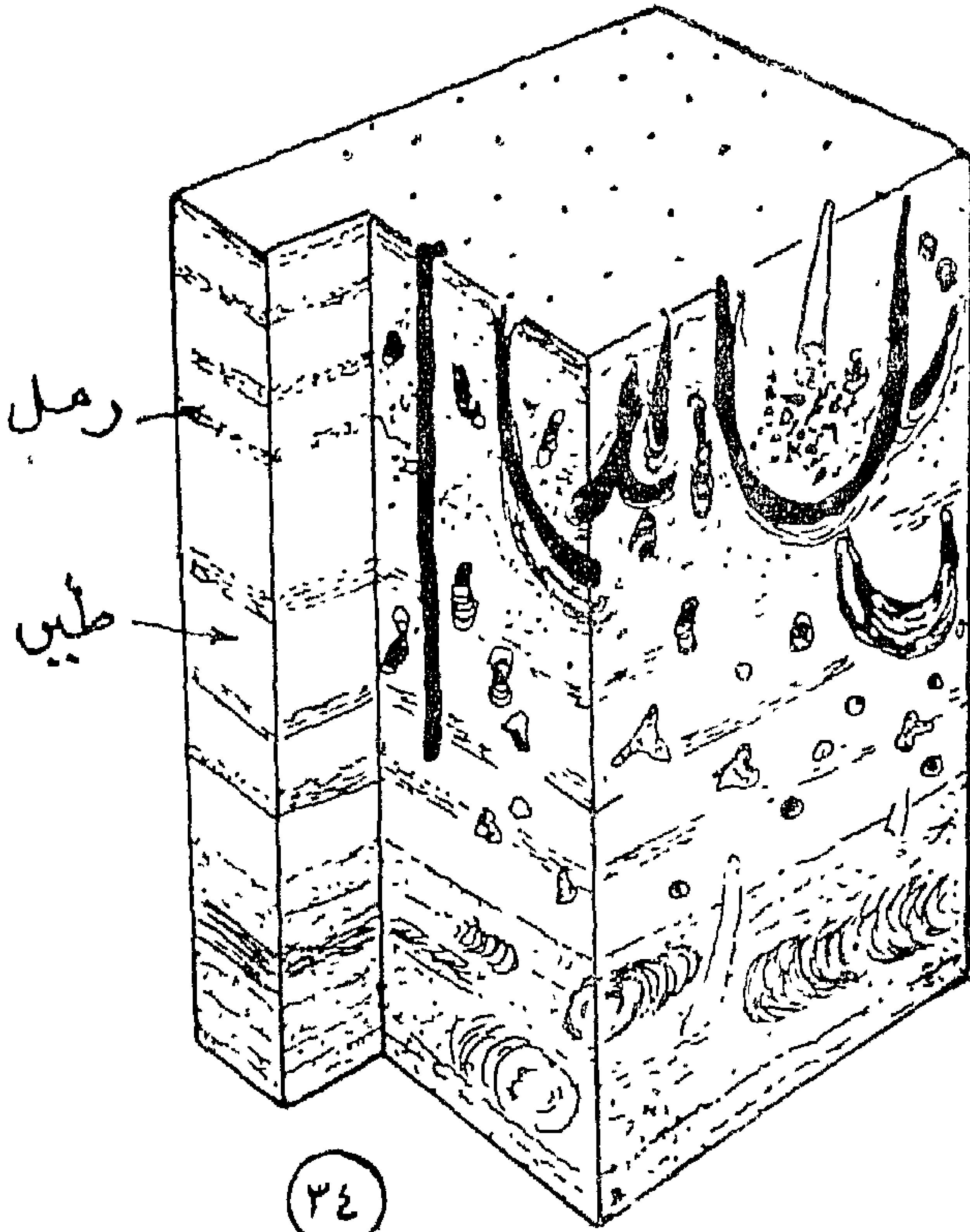


أعلى



أسفل

Blastoides



٣٤

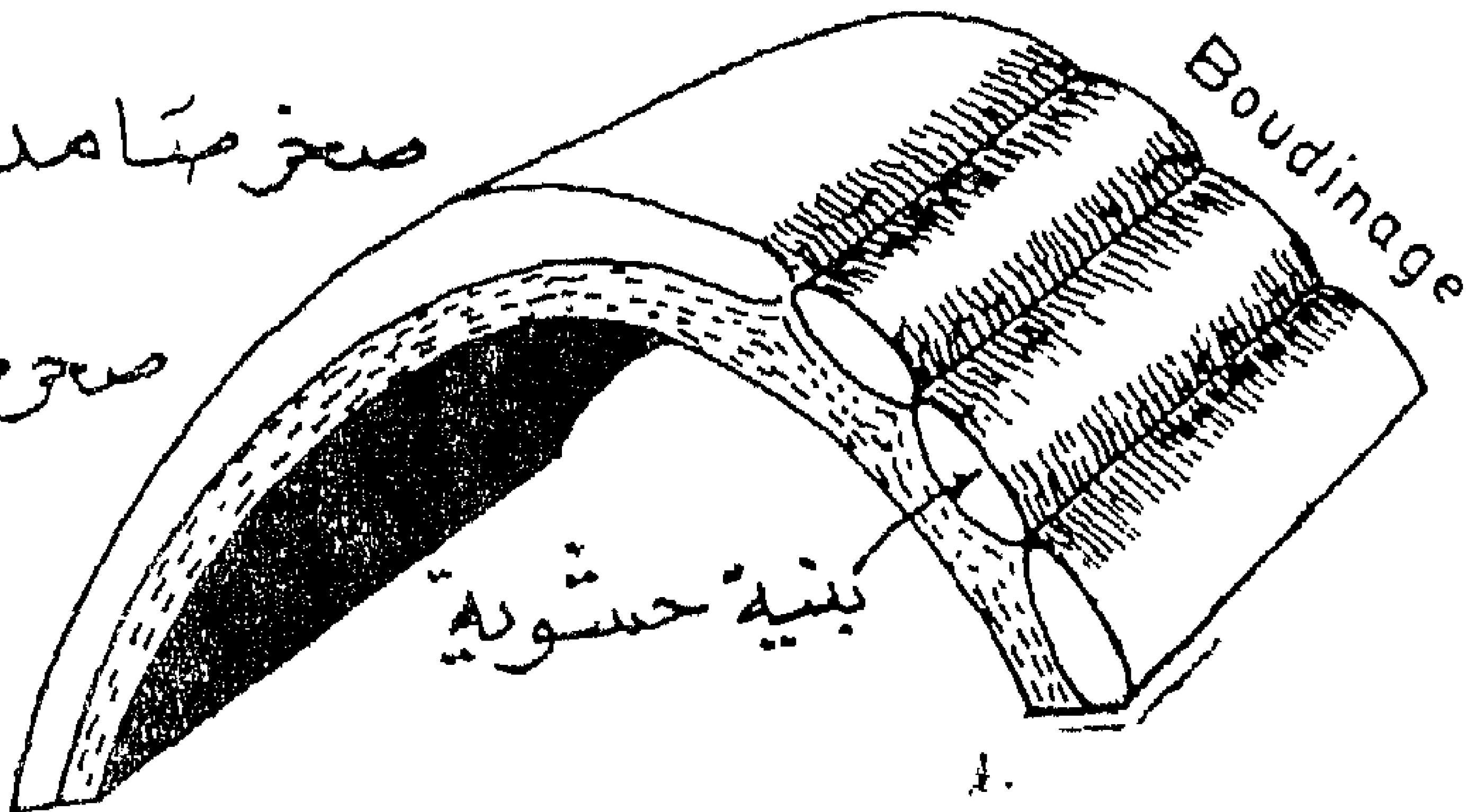
Borings by
Organisms

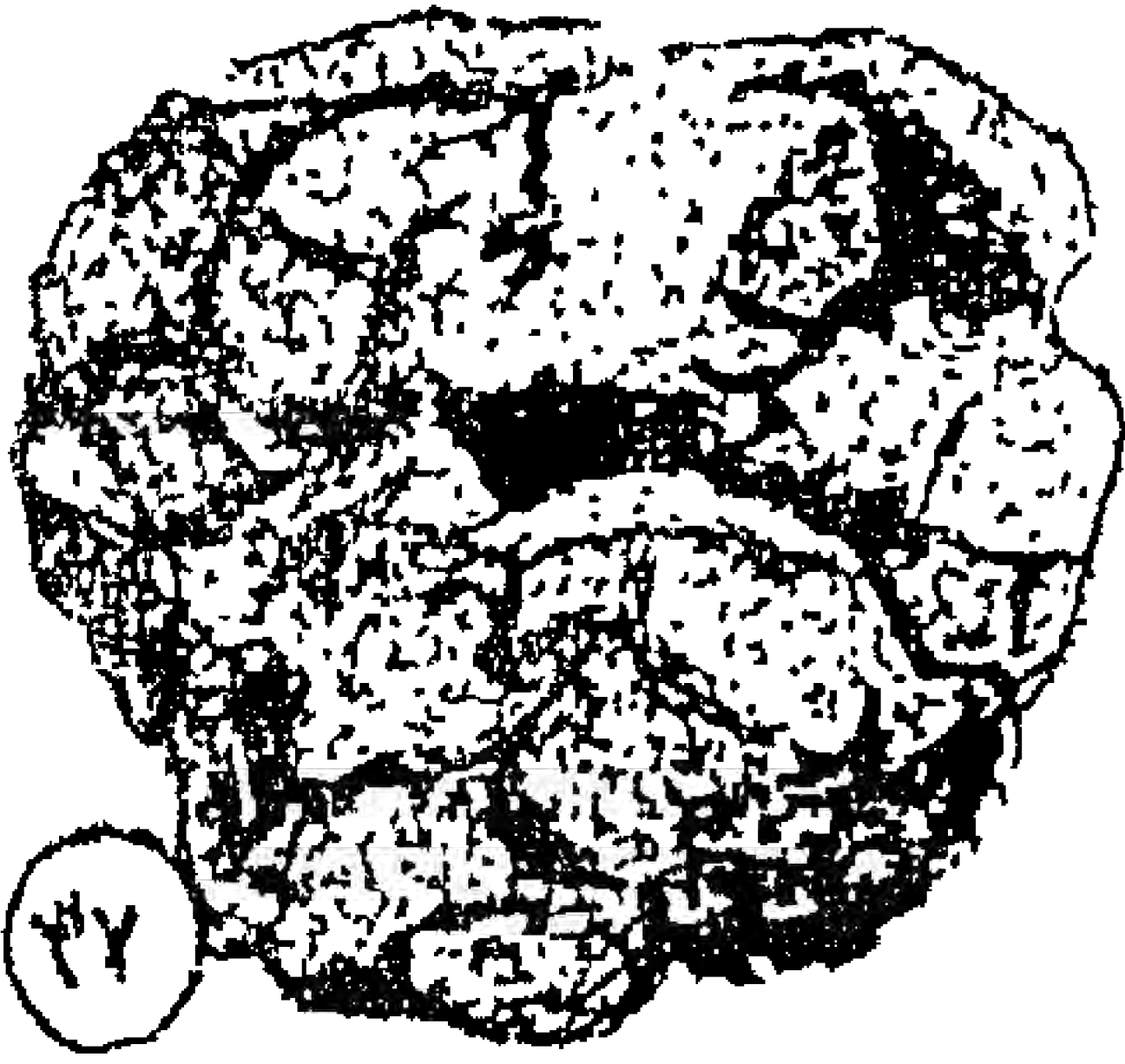
محافز
(شكل مجسم)

صخر مهاد

صخر ضعيف

٣٥

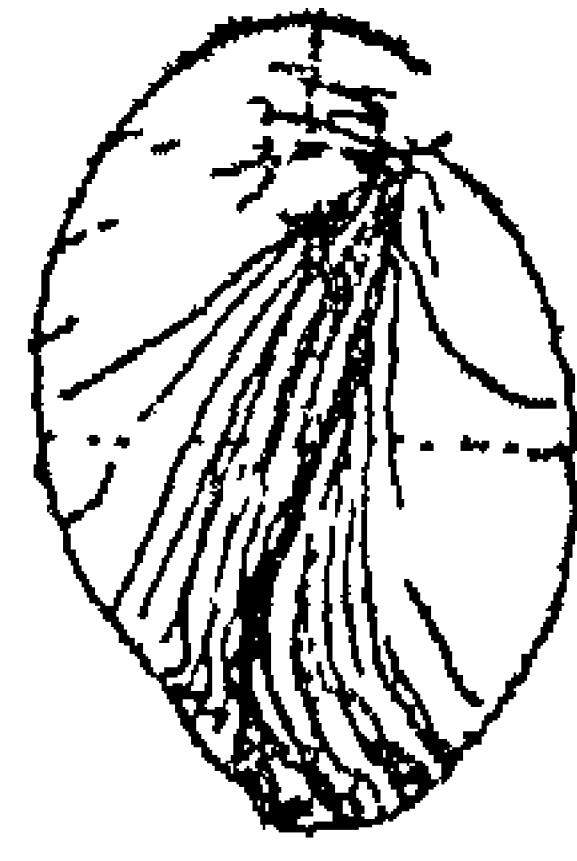
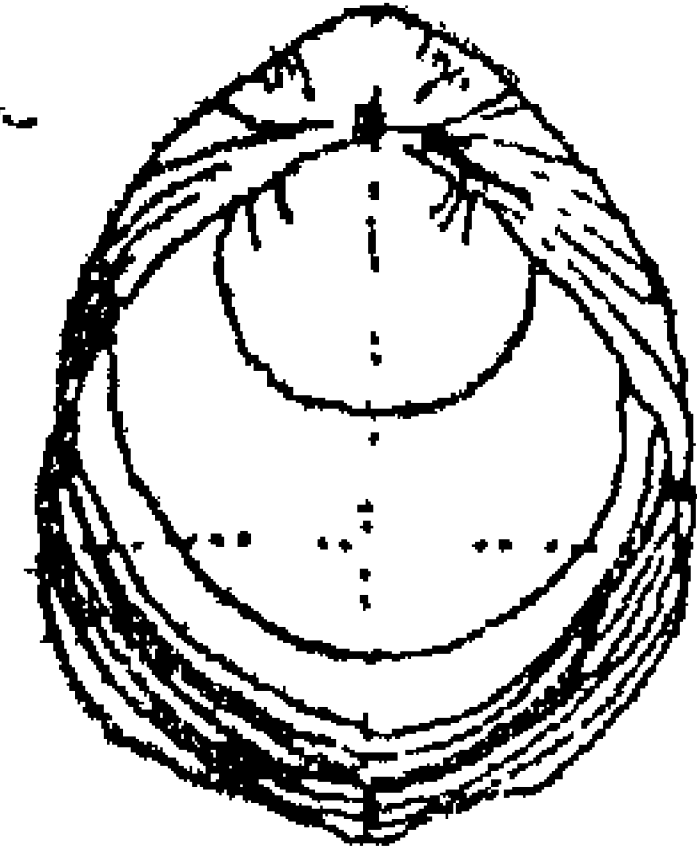




قذيرة مشققة
(قشرة الخبز)

Bread-Crust
Bomb

(٣٧)



(٣٦)

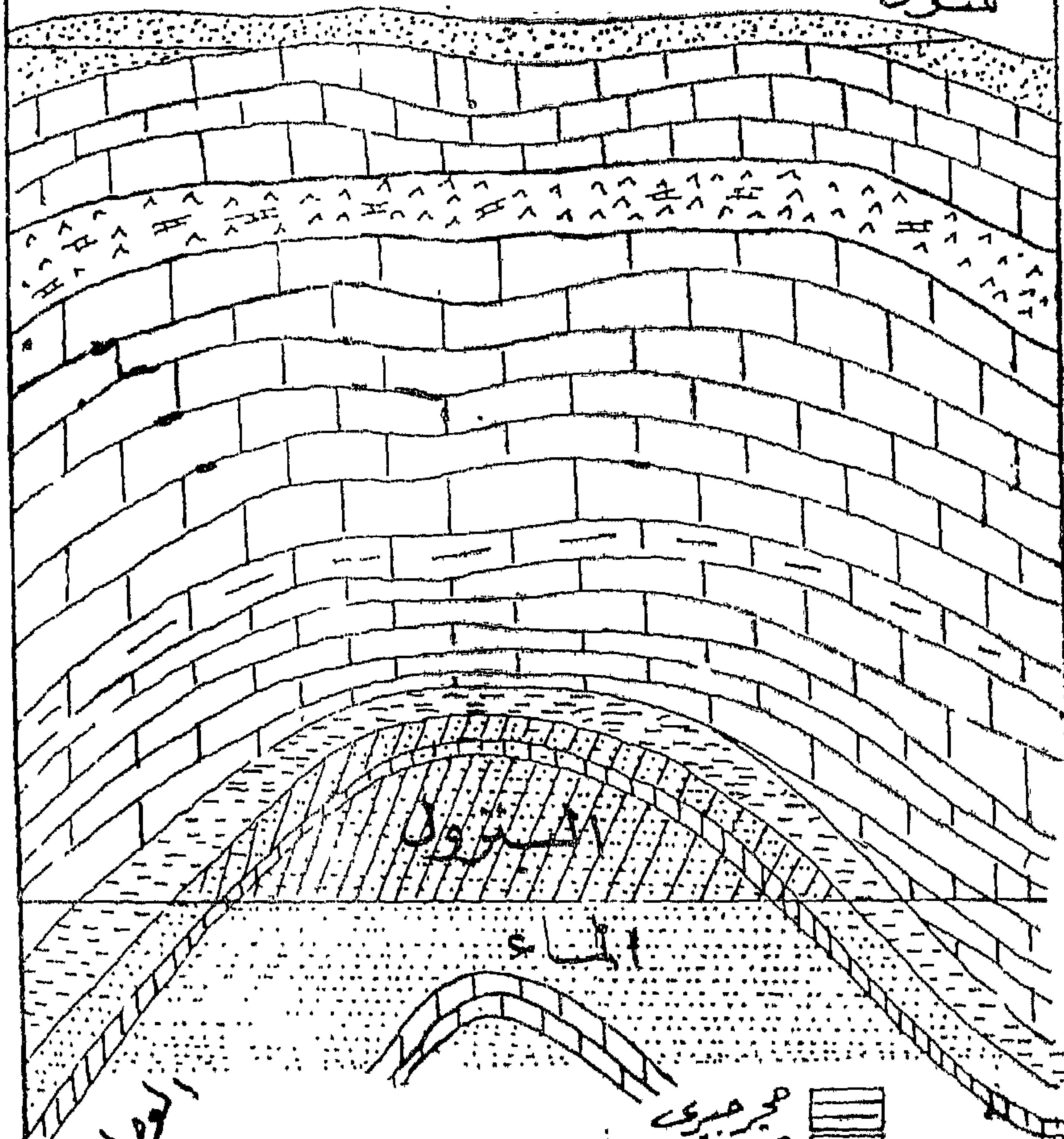
المسرجانيات
Brachiopoda

مقل البرقانات (الكويت)

Burgan Field
(قطاع)

غرب

شرق



الطبقة الطينية
الاسفل

مجرى
مجرى
مجرى
مجرى
مجرى
مجرى

(٣٨)

(C)

وينتج الكاديوم الصناعي ثانوياً عند معالجة خامات الزنك والرصاص والفضة . ويستعمل في عمل العديد من الأمشابات والأسلاك الكهربائية وفي الطلاء الكهربائي .

■ معادن الكاديوم cadmium minerals

مجموعة من المعادن أهمها الكبريتيد المسمى جرينوكيت greenokite الذي يمثل ناتج التجوية للزنك بلند المشوب بالكاديوم بلند، كما يوجد الفلز أيضاً بكميات ضئيلة في خامات الزنك بنسب تكون في العادة أقل من ٥ ٪ .

■ سيزيوم (عنصر) caesium (Cs)

فلز أبيض فضي مركبته نادرة، ذو صفات كيميائية وطبيعية تشبه صفات الصوديوم ، وزنه النوعي (١,٩) ، ووزنه الذري (١٣٢,٩١) .

■ كيرنجورم cairngorm

ضرب من معدن المرو لونه أصفر إلى بني يتخذ حجراً كريماً .

(انظر : smoky quartz)

■ حقل نفط كايرو* Cairo Oil Field

بركة نفط في ولاية أركنساس بالولايات المتحدة الأمريكية، بنيتها قبوية ومخزوها المنتجة من الحجر الجيري الماص الذي يرجع إلى

C-axis (in structural petrology)

■ المحور ج (في علم الصخور التركيبي)

المحور المرجع الذي يكون عمودياً على مستوى الحركة ويشبه المحور العمودي على سطوح بطاقات ورق اللعب في مجموعة منزلة منها .

■ الحفر بالدق cable-tool drilling

= الحفر بأدوات الدق

= percussion drilling

= churn drilling

عملية الحفر بالدق المنتظم باستعمال معدات ثقيلة على أى متكون جيولوجي .

cable-tool drilling machine

■ مكنة الحفر بالدق

مكنة تستعمل في التخريم بالدق المنتظم بمعدات ثقيلة على أى متكون جيولوجي .

■ أدوات الكبل cable tools

مجموعة من الأدوات الثقيلة تتركب في طرف سلك من الصلب وتستخدم دقاً في عمليات الحفر بالدق .

■ كاديوم (عنصر) cadmium (Cd)

فلز أبيض مائل للزرقة ، لين يتميز ببريق لامع ، وهو يشبه الزنك . وزنه النوعي نحو ٨,٦ ، ووزنه الذري (١١٢,٤١) ينصهر في (٣٢١ م) ويوجد في الطبيعة عادة على هيئة الكبريتيد النادر «جرينوكيت» greenokite «

■ بحيرات الكالديرا Caldrea lakes

بحيرات كبيرة مستديمة تشغل بعض الفوهات الواسعة للبراكين الخامدة .

■ معايرة - تدرىج calibration

المعايرة : تعيين نسبة الخطأ فى جهاز ما أو تحديد فاعلية مادة ما .

التدرىج : وضع علامات على أجهزة القياس .

■ كاليش (قشرة كلسية) caliche

قشرة ترسب على سطح التربة فى المناطق شبه الصحراوية تتركب من كربونات الكالسيوم وأحياناً تتكون من نترات الصوديوم مع بعض مركبات أخرى مثل يودات الصوديوم حيث تستغل خاماً لنترات الصوديوم واليود كما فى تشلى .

■ القيمة السعريّة calorific value

كمية الحرارة الناتجة من احتراق المادة مقدرة بالسعر الحرارى (الكالورى) :

■ جهاز « كلفن » ذو الكأس المفتوحة

Calven open cup (COC)

جهاز لقياس نقطة الومض بطريقة الكأس المفتوحة .

■ ألواح كأسية calycal plates

عدد من الألواح الحجرية المنتظمة الشكل تكون هيكل الكأس فى درقة الزنبقيات ولها ترتيب وتماثل وأعداد ثابتة لكل مجموعة :

■ العصر الجوراوى . يميل فيها السطح الفاصل

بين النفط والماء بزاوية تقدر بعشر درجات تقريباً فى اتجاه حقل « شولر » المجاور ،

الذى يستمد نفطه من التكوين ذاته . ويعتقد

أن سبب ميل هذا السطح عن وضعه الأفقى

الطبيعى اختلال الضغط الناشئ من سحب

النفط والماء من حقل شولر المجاور بكميات

تقدر بسبعة عشر مليوناً من البراميل استنزفت

على مدى عشرين عاماً هى المدة بين تاريخى

اكتشاف الحقلين (شكل ٣٩ ، ص ١١٥) .

■ صخور كلسية (جيرية) calcareous rocks

الصخور التى تتركب فى معظمها من

مادة كربونات الكالسيوم وهى غالباً بحرية

النشأة .

■ تكلّس calcification

(انظر : Petrification)

■ التكلّسيت calcite

معدن يتركب من كربونات الكالسيوم

المتبلورة فى النظام الثلاثى (كاك ٣) $Ca CO_3$

■ كالديرا* caldera

منخفض عظيم فى أعلى البركان يحل محل

القمة التى NSFها البركان فى أثناء أحد انفجاراته

الشديدة ، وقد يبلغ قطر الكالديرا عشرة

كيلومترات أو أكثر (شكل ٤٠ ، ص ١١٥) .

■ سعة المجرى Capacity of stream

الحمولة الكلية من الفتات الصخرى التى يمكن أن ينقلها المجرى المائى ، وهى تتوقف فى أساسها على حجم المجرى وسرعته .

■ قنوات شعرية capillary channels

قنوات ضيقة فى الصخر تصل بين مسامه وفجواته ، يختلف نصف قطرها بين ٥ دمم ، ٠.٠٠٢ دمم ، تعمل على أسطحها قوى التوتر السطحي ذات الخاصية الشعرية .

■ قيراط carat

١ - معيار لدرجة نقاوة الذهب ، فيسمى الذهب النقي « ذو ٢٤ قيراطاً » . وضع (جولدشميدت Goldschmidt) مقياساً آخر نسبة الذهب الخام فيه $\frac{22}{24}$ يضاف إليها قيراط من الفضة وآخر من النحاس .

٢ - وزن للأحجار الكريمة يساوى (٠.٢٠٥ جرام) .

(انظر : bullion, values) .

■ كربيد carbide

مركب ثنائى من الكربون وأحد المعادن مثل كربيد الكالسيوم (كا ك٣) أو كربيد الألومنيوم (لو٣ ك٣) .

■ ثانى أكسيد الكربون carbon dioxide

غاز عديم اللون غير قابل للاشتعال يذوب فى الماء يعبأ فى أسطوانات معدنية بتأثير

■ العصر الكمبرى Cambrian period

الدور الأول من حقبة الحياة القديمة (الباليوزوى) ، وقد اشتق اسمه من كلمة Cambria وهو الاسم القديم لمقاطعة ويلز بإنجلترا حيث اكتشفت صخوره ودرست جيداً لأول مرة . وأهم أحافيره التريلوبيت (Trilobite) وقد انتهى منذ حوالى خمسمائة مليون سنة .

■ النظام الكمبرى Cambrian system

الصخور التى تكونت أثناء العصر الكمبرى .

■ زخرفة متقاطعة cancellate ornamentation

زخرفة تتكون من أضلاع دقيقة فى مجموعات طولية وعرضية متقاطعة .

■ فحم كانل cannel coal

= فحم الشموع = candle coal

نوع من الفحم القارى ودون القارى يتكون كله تقريباً من مادة الفحم المعتمة . ويحتوى هذا الفحم عادة على نسبة عالية من المادة الطيارة ، ويحترق على صورة لهب أصفر . وكان يسمى بفحم الشموع لشكل لهبه وإمكان إشعاله بعود الثقاب .

■ سعة capacity

١ - القدرة على استيعاب الطاقة أو القوة .

٢ - دلالة على الحجم .

■ صخر كربوناتي carbonate rock
صخر يتكون من معدن أو أكثر من معادن الكربونات .

■ فحمي - كربوني carboniferous
المواد المتفحمة ذات العلاقة بالمكونات الفحمية .

■ العصر الكربوني* Carboniferous period
الدور الخامس من حقبة الحياة القديمة (الباليوزوي) ويدل اسمه على وفرة الفحم بين صخوره وهو بقايا النباتات غير المزهرة التي ازدهرت من قبل في غابات شاسعة . وقد انتهى منذ حوالي مائتي وخمسة عشر مليون سنة (شكل ٩٣ ، ص ١٩٦) .

■ النظام الكربوني Carboniferous system
الصخور التي تكونت أثناء العصر الكربوني وغالباً ماتحوى أحافير نباتية متفحمة .

■ تَكَرُّبُن carbonisation
تحول الطبقات النباتية إلى فحم وذلك بزيادة نسبة الكربون بها .

■ التئوء الرئيس cardinal process
تئوء يتوسط الحافة الخلفية للمصراع العضدي في المسرجانيات من الداخل وتوجد على جانبيه حفر الأسنان، كما تلتأ من جانبيه أيضاً التراكيب الهيكلية التي تحمل العرف .

الضغط ويستعمل في صناعة المياه الغازية وفي إطفاء الحريق .

■ ثاني كبريتيد الكربون carbon disulphide
سائل عديم اللون ذو رائحة كريهة قابل للاشتعال يغلي عند ٤٦,٢° ولا يذوب في الماء ولكنه يذوب في الكحول وفي الإثير ويستعمل مذيباً ، وفي بعض الصناعات كما في صناعة الحرير الصناعي . صيغته الكيميائية : (ك ك ب ٢ C S₂) .

carbon monoxide

■ أول أكسيد الكربون
غاز سام عديم اللون قليل الذوبان في الماء يتكون عند احتراق الكربون احتراقاً غير تام ؛ صيغته الكيميائية (ك أ) (CO) .

■ بَقَايَا الكربون carbon residue
النسبة المتبوية للكربون المتبقى بعد تسخين زيوت التشحيم في جفنة مقفلة في ظروف خاصة .

■ كربوني carbonaceous
ما يدخل في تركيبه عنصر الكربون كالمواد القارية .

■ كَرْبَنَة^(١) Carbonation=carbonation
عملية كيميائية تتحد فيها الصخور أو المعادن بثاني أكسيد الكربون من الجو أو من الماء فتتحول إلى معادن أخرى ، كتحول الصوديوم والبوتاسيوم الذي يوجد بمعظم المعادن إلى كربونات .

(١) سبق إقرار : (كربنة) .

البئر لتثبيت الأنبوب بالحدار ومنع رشح أية سوائل غير مرغوب فيها من صخور التكوين إلى داخل الأنبوب :

■ أنابيب تغليف casing pipes

أنابيب يغلب أن تكون من الصلب أو الحديد ، تغلف بها جدران الثقوب في أثناء عملية الثقب أو بعدها لمنع الجدران من الانهيار أو للمحافظة عليها ... إلخ .

■ صببة (١) cast

كتلة من المادة الصخرية تملأ القالب الداخلى أو الخارجى للحفرة ما وتظهر عليها انطباعات تركيب هيكل الحفرة . وفي كثير من الأحيان تكون الصببات مفيدة في الدراسات الحفرية كالحفريات الكاملة نفسها (شكل ٤١ ، ص ١١٥) .

■ حديد الزهر (حديد السبك) cast iron

الحديد الناتج عن الأفران العالية وتبلغ كثافته ٧,٨٦ ودرجة انصهاره حوالى ١٢٧٥° - ١٥٠٥° م :

■ بنية تهشمية cataclastic structure

البنية التى تتكون في الصخور من تهشمها بالحركات الأرضية .

■ مجدد الحافز catalyst regenerator

جهاز يجرى فيه إعادة تنشيط الحافز سواء بالتسخين أو ببعض المواد الكيميائية .

■ الحاجز الرئيس cardinal septum

حاجز على طول الخط الظهرى في هيكل المرجان ، ينشأ من انفصام الحاجز المحورى طولياً عند منتصفه مع تقدم النمو .

■ الأسنان الرئيسية cardinal teeth

بروزات على خط المفصلة في أصداف المحاريات تستقر في أسناخ مقابلة لها ومتبادلة معها وتمتد بمحور طويل متعامد أو مائل على خط المفصلة :

■ الرئيسيات (الأساسيات) cardinalia

التوء الأساسى في داخل المصراع العضدى في المسرجانيات وما يبرز فيه من الامتدادات الهيكلية بأشكالها المختلفة سواء أكانت في هيئة كرمين أم ملولبتين أم في شكل مطوية :

■ علم رسم الخرائط cartography

عمل الخرائط مثل الخرائط الجيولوجية التى توضح نتائج دراسة الجيولوجيا في المناطق المختلفة :

■ بنية شلالية cascade

بنية تتكون من مجموعة من الطيات الثانوية تنشأ في الصخور البحرية من انهيارها على منحدر رملى .

■ أسمة أنبوب التغليف casing cementation

دفع الأسمنت بين أنبوب التغليف وجدار

■ وقاية الكاثود cathodic protection

حماية الأقطاب السالبة من التآكل أو من ترسب الأملاح عليها في أثناء عمليات التحليل الكهربائي .

caustic wash plant

■ وحدة الغسل بالمواد الكاوية

مجموعة من الأجهزة يجرى فيها غسل بعض مقطرات البترول بالصودا الكاوية لإزالة الشوائب الحمضية التي قد توجد بها .

■ أحجار الوقود العضوية caustobioliths

مجموعة من الصخور العضوية النشأة وتشمل معظم أنواع الوقود الحفري الهامة مثل الفحم والحث وطفل الزيت والنفط .

■ كهف cave

مكان مجوف من الأرض .

■ أرضية الكهف cave floor

■ غار cavern

تجوف كبير في الأرض .

■ الثغور caverning

تكوّن الغيران في الصخور .

■ حجر جير متكهّف cavernous limestone

حجر جير تتخلله فجوات كثيرة .

■ صخر متكهف cavernous rock

صخر تتخلله فجوات كبيرة .

■ وحدة الحافز catalyst unit

مجموعة من أجهزة تجري فيها بعض العمليات الكيميائية في وجود حافز مثل اختزال مركب غير مشبع بواسطة الإيدروجين في وجود فلز النيكل 'المجزأ' تجزئاً دقيقاً .

catalytic hydrogenation process

■ عملية الهدرجة الحفزية

عملية الاختزال للوصلات غير المشبعة في مركب عضوي بواسطة الإيدروجين في وجود حافز .

catalytic reforming unit

■ وحدة التحسين الحفزية

مجموعة أجهزة يجرى فيها تحسين صفات مقطرات البترول مثل الحازولين وذلك بتسخينه إلى درجات حرارة متوسطة تحت ضغط مرتفع في وجود حافز حيث يرتفع الرقم الأوكتاني للجازولين نتيجة لتكون بعض السلاسل المتفرعة والمركبات الحلقية .

catalytically cracked gas oil

■ زيت الغاز المكسر حفزياً

أحد المقطرات التي يحصل عليها بالتكسير الحفزي لمنتجات البترول الثقيلة حيث يجرى تكسير السلاسل الكربونية الطويلة إلى أخرى أقصر منها .

■ نظرية الكوارث "catastrophist concept"

قول بأن التغيرات الجيولوجية ترجع إلى كوارث فجائية تبعد الحياة في عصر ما وتسمى الظروف لحياة أخرى .

centipoise ■ سنتى بويز

وحدة قياس لزوجة السوائل ومقدارها
٠.٠١ من البويز وهى الوحدة المطلقة لقياس
اللزوجة أو السيولة .

central eruption ■ ثوران مركزى

تدفق الحمم أو اللابة فى ثورة بركانية
من فتحة مركزية .

centre of symmetry (of a crystal)

■ مركز التماثل (فى البلورة)
نقطة وهمية فى وسط البلورة ، على أبعاد
متساوية من الأوجه والعناصر الأخرى المتناظرة
حولها ، وتوجد نقطة تماثل فى كل بلورة .
وقد يكون معها «محور» أو «مستوى» أو أكثر
من ذلك .

centrodorsal plate

■ اللوح المركزى الظهري
أحد الألواح الكأسية فى الزنبقيات ،
وهو يكون قاعدة الكأس من الناحية الظهرية
يرتكز عليها الكأس ، كما أنه يصلها بالخدع .

■ لُبُّ الأرض (الغلاف المركزى)

centrosphere=barysphere

المنطقة الباطنية التى تحيط بمركز الأرض
ويحيط بها الوشاح الأرضى .

cenuglomerate ■ رصيص طينى

صخر غير متجانس ، وغير طباقى ، شديد
التباين بين أحجام المكونات إذ تتفاوت
أحجام مكوناته من أدق الأحجام إلى كتل

caving ■ تكهف

تكوّن الكهوف فى الصخور .

cedar-tree laccolith

■ كتل نارية (لاكليث) أرزية*

كتل من الصخور النارية تشبه فى الشكل
شجرة الأرز (شكل ١١٨ ، ص ٢٤٣) .

cement ■ أسمنت ، (ملاط)*

المواد التى ترسب بين حبيبات الرواسب
فتلصق وتلحم بعضها ببعض لتكون منها صخرًا صلبًا
متماسكًا . وأكثر أنواع الأسمنت الطبيعى
السليكا وكربونات الكالسيوم والمواد الحديدية
(شكل ٤٢ ، ص ١١٥) .

cement, Portland ■ أسمنت بورتلندى

يحضر بخلط أجزاء من الطين والحجر
الجيرى دقيق الحبيبات ثم طحنه وتحميصه إلى
درجة تقل عن درجة الانصهار .

cement-stone ■ حجر الأسمنت

ضرب من حجر الجير يحتوى على قدر معين
من المعادن الطينية ، يحرق فيتحول مباشرة
إلى أسمنت دون إضافة أية مواد أخرى .

ويعرف تجارياً باسم : «حجر هيدروليكي» :

“hydraulic limestone”

cementation of rocks ■ التحام الصخور*

تماسك الرواسب نتيجة ترسب مواد ملاطية
بين حبيباتها مثل السليكا وأكاسيد الحديد
(شكل ٤٢ ، ص ١١٥) .

تماماً بحيث لا تترك فيما بينها أية فراغات ،
وتؤدي نهاية التطور في هذا الاتجاه بالأفراد
إلى اتخاذ الشكل السداسي في المقطع العرضي .
ويشبه المنظر العلوي للمستعمرة سطح قرص
العسل أو الخروب .

■ رقم السيتان cetane number
رقم يستعمل للدلالة على جودة وصلاحية
وقود الديزل وكلما ارتفع هذا الرقم كان
الوقود جيداً . ويحدد رقم السيتان بمقارنة
وقود الديزل بمخلوط قياسي من السيتان
(ك_{١٦} يد_{٣٤}) (C₁₀ H₃₄) وألفا مثيل نفتالين
ويعتبر رقم السيتان ١٠٠ ورقم ألفا مثيل
نفتالين صفراً .

■ طباشير chalk
صخر رسوبي يتكون من كربونات الجير
النقية ، دقيق الحبيبات جداً . وتكون به
أحياناً نسبة عالية من أحافير أصداف
الحيوانات الأولية ، ومن خصائصه أنه يترك
أثراً أبيض على الأجسام بلامسته لها .

■ غرف الأمونيت chambers of ammonites
تجاويف داخل أجسام الأمونيت تفصلها
حواجز .

■ شاموزيت chamosite
معدن من سليكات الحديد المائية المعقدة
من مجموعة الكلوريت ، صيغته الكيميائية
التقريبية :

يبلغ طولها كيلو متراً أو أكثر وكلها متلاصقة
بالطين . وينتج الرصيص الطيني من الانهيارات
الصخرية والانسياب الطيني .

■ قداميات الرأس Cephalopoda
طائفة من الرخويات باد أغلبها ، وتتميز
بتحول أجزاء من الرأس إلى زوائد تشبه
الأقدام .

■ حقل نفط « سيريس » Ceres Oil Field
حقل نفط في أوكلاهوما بالولايات المتحدة
الأمريكية - تعد من أمثلة مكان النفط
المعروفة بمكان الشراك ، طولها نحو ١٥
كيلومتراً وعرضها نحو ٣٠٠ متر ، ومتوسط
ثخانة الرمل بها نحو ١٠ أمتار مشبعة جميعها
بالنفط ، وتتبع صخورها العصر البينسلفاني .

■ سيريسين ceresine
شمع طبيعي بارافيني صلب يستعمل في
صناعة شموع الإضاءة وغيرها .

(انظر : أوزوسيريت ozocerite)
(سلسلة البرافين paraffin series)

■ فتحة غربالية ceribrate aperture
فتحة مكونة من عدد كبير من فتحات
صغيرة تشبه عيون الغربال .

■ الاتجاه الشخروبياني cerioid trend
اتجاه تطوري في المرجانيات تزدهم فيه
الأفراد التي تتألف منها المستعمرة وتضغط

chemical emulsification

■ الاستحلاب الكيميائي

تحويل بعض الزيوت إلى معالق في الماء
بوساطة إحدى المواد الكيميائية .

chemicals tank

■ صهريج الكيمياويات
صهريج يستعمل في تخزين المواد الكيميائية .

chemical weathering

■ تجوية كيميائية

تغيرات تطرأ على الصخور التي تتعرض
لمياه المطر المحتوية على بعض الأحماض المخففة
الناجمة من إذابة غازات مثل ثاني أكسيد
الكربون وثاني أكسيد الكبريت وأكسيد
النيتروجين .

(انظر weathering)

chert

■ تشرت (ظِرَّان)^(١)

حجر صلب من المرو مكسره غير مستو،
استعمله الإنسان الأول في صنع آلات الصيد .

chevron folds

■ طيات متهرجة (سبعية) *

= zigzag folds

■ طيات مشرشرة

طيات زاوية حادة جداً في الصخور
السطائحية وهي عادة ذوات أبعاد قصيرة
وتنشأ من حركات الانفصام في طبقات
متجانسة الميل (شكل ٤٣ ، ص ١١٦) .

chilling

■ تبريد مفاجيء

خفض درجة حرارة جسم ما خفضاً
مفاجئاً تحت الصفر المئوي .

(Fe, Mg, Al Fe) (Al Si) O₁₀ (OH)₈

[(أح ، مغ ، لو - ح) (لوس)

أ (أيد)] ، أخضر اللون ، بلوراته

أحادية ، ويعتبر من أهم المكونات المعدنية

للحامات الحديد السريثة .

chaos

■ هوش

= megabreccia

= بريشة كبيرة

رواسب بريشية تتكون من كتل عظيمة
من الرواسب المحلية وتبلغ ثخاناتها مئات
الأمطار ، وتوجد مصاحبة للتصدعات الناتجة
من طيات الدسر وعلى سطوح الصدوع
المعكوسة .

chaos structure

■ بنية الهوش

سلسلة متراكبة من الكتل الدسرية العدسية
الشكل الصغيرة نسبياً التي توجد تحت
كتلة دسرية كبيرة .

characteristics

■ الخصائص

الصفات المميزة لمادة ما .

char value

■ قيمة التفحم

نسبة التفحم التي تصيب الزيت عند رفع
درجة حرارته إلى درجة معينة لمدة معينة .

chasm

■ هاوية

(أ) شرح عميق في القشرة الأرضية

من نوع الخوانق والأخاديد ؛

(ب) شرح عميق في أرضية الكهف .

وفي العادة كميات ضئيلة من الحديد والنيكل .

■ هرم ثنائي وترى chord bipyramid
(انظر)

(hexagonal bipyramid of 1st Order

■ علم الكؤور chorology
(انظر جغرافيا أحيائية Biogeography)

■ صهومات بئر البترول Christmas tree
مجموعة الصهومات الموضوعة على فوهة بئر البترول والمتحركة في تدفق النفط منه .

■ شب الكروم chrome - alum
ملح متبلور قابل للذوبان لونه أرجواني، أذكن يستعمل في صناعات التعليل والصباغة وطباعة المنسوجات القطنية . ويتركب من كبريتات الكروم والبوتاسيوم . صيغته الكيميائية :

بوم ك ب أ ، كرم (ك ب أ) ٢٤ يد أ
 $K_2 SO_4, Cr_2 (SO_4)_3 \cdot 24 H_2O$
■ ديوبسيد كرومي chrome diopside

ضرب من معدن الديوبسيد، لونه أخضر زاه يحتوي على نسبة ضئيلة من أكسيد الكروم (كرم أ) $Cr_2 O_3$:

■ خام الكروم والحديد chrome iron ore
أكسيد الحديد والكروم يستخرج منه أساساً فلز الكروم .
(انظر كروميت chromite)

China clay

■ صلصال صيني (الكاولين) - الغضار
صخر رسوبي من نوع خاص من الطين الأبيض يصلح لصنع الأواني الخزفية .

■ أجهزة الكلورة chlorinators
الأجهزة التي تجري بها عمليات الكلورة مثل إدخال الكلور في المركبات العضوية عن طريق الإضافة أو الاستبدال .

■ كلوريت chlorite
معدن ثانوي ناتج من تغير معدن الهورنبلند ، لونه أخضر ، ويدخل في تركيب الصخور المتحولة والطينية .

chomata (chomatum)

■ الحصران (م : الحسر)
منطقتان شريطيتان من مادة الصدف في الفصيلة الفوزيولينية من المنخرات وهما عاليتان نوعاً ومتوازيتان وتحصران فيما بينهما ممراً منخفضاً حلزونياً يمتد في خط منتصف كل حجرة بالصدفة في اتجاه الالتفاف يصل بين منتصف قاعدتي الحاجزين الخلفي والمامي فيها حيث توجد في كل حاجز الفتحة التي تصل بين الحجرتين المتتاليتين ويمتد على هذا النحو ماراً بالحجرات جميعها حتى الحجرة الأولى .

■ كوندريت chondrite
شهب أو أحجار سماوية صخرية تحتوي على كريات من المعادن السليكاتية والزجاج

■ معادن الكروم chromium minerals

مجموعة من المعادن يدخل عنصر الكروم في تركيبها ، منها معدن واحد فقط يستخلص منه فلز الكروم بطريقة اقتصادية هو الكروميت وذلك باختزال الخام المطحون بالكربون في الفرن الكهربائى أو بعملية جولد شميدت الحرارية . وتوجد معادن كروم أخرى نادرة مثل البيكوتيت ، واليوفاروفيت والكروكويزيت وكرومات الرصاص .

■ أوان chron

مدة من الزمن الجيولوجى تطلق على قسم من أقسام الحين Age ترسبت في أثنائها صخور النطاق .

■ فونة مزمنة (كرونوفونة) chronofauna

مجموعة طبيعية من آكلات حيوانية مترابطة ذات انتشار جغرافى محدود ، احتفظت بتركيبها الأساسى على طول مدة زمنية ذات شأن جيولوجى .

■ كريزوبال chrysopal

ضرب من معدن الأوبال لونه أخضر تفاحى ويعد من الأحجار الكريمة ، صلابته ٦ ووزنه النوعى ٢.١٥ .

■ حول شاطئى circallitoral

مصطلح يصف ما يختص بالجزء الأقصى من النطاق تحت الشاطئى أى ما هو بين عمق مائة متر تقريباً ومائتين من سطح البحر .

■ أحمر الكروم chrome red

صبغ أحمر يتركب كيميائياً من كرومات الرصاص القاعدية (ر أ . ر كر أ)
 $PbO \cdot Pb \cdot Cr \cdot O_4$

(انظر : معادن الصباغة pigment minerals)

■ أصفر الكروم chrome yellow

صبغ أصفر يتركب كيميائياً من كرومات الرصاص (ر كر أ : $Pb \cdot Cr \cdot O_4$)

■ حديد كرومى chromic iron

أكسيد الحديد والكروم .

(انظر : كروميت chromite)

■ كروميت chromite

معدن من مجموعة سبينيل ، صيغته الكيميائية $Fe \cdot Cr_2 \cdot O_4$ ح كر ٢ أ
بلوراته متساوية الأبعاد ويعتبر الركاز الرئيسى للكروم .

■ كروم chromium

عنصر فلزى لامع لا يوجد فى الطبيعة منفرداً يستعمل فى صناعة سبائك الحديد فيزيد من صلابتها ومقاومتها للصدأ . مصدره الوحيد خام الكروميت . رمزه الكيميائى (كر) ووزنه النوعى ٦.٩ - ٧.٢ ، ووزنه الذرى ٥٢.٠١ .

الحالات من ٢٠ إلى ٣٠٪ من الحديد وتستخدم
في إنجلترا خاماً للحديد .

■ معادن الصلصال clay minerals
مجموعة من المعادن تدخل أساساً في تركيب
الطين ، مثل المونتموريللونيت ، والكاولينيت ،
والإليت .

■ (١) تصفح - (ب) تشقق cleavage
(١) بنية ثانوية تنتظم بها معادن الصخر
بحيث تستقر بأطول محاورها عمودياً
على اتجاه الضغط الشديد فيصير بها
الصخر كصفائح يمكن فصل بعضها
عن بعض في مستوى عمودي على
اتجاه الضغط . ويحدث ذلك غالباً
في الرسوبيات الدقيقة الحبيبات
كالطين والصلصال والطفل .

(ب) تشقق* : شقوق في بعض المعادن
كالهورنبلند والأوجيت تعتمد على الترتيب
الذري الداخلي (شكل ٤٥ ص ١١٦) .

■ اتجاهات مناخية climatic trends
تغيرات مناخية تأخذ طابعاً مستمراً على
مدة جيولوجية معينة مثل الازدياد المستمر
في التطرف الحراري أو الجذب أو غيرهما
وتنعكس طبيعتها بصورة خاصة على فلورة
تلك المدة الجيولوجية .

■ علم المناخ climatology
العلم الذي يبحث في المناطق المناخية
في الكرة الأرضية والظروف الجوية التي
التي تؤثر فيها .

■ فتحة دائرية circular aperture
فتحة محيطها في شكل دائرة .

■ دائرة cirque
أرض واسعة محفورة في شكل دائرة
ناقصة مدرجة الجوانب تنتج من فعل الجليد
في المناطق الجبلية وتكون منبع الثلجات
الوادية . وقد توصف بها أودية أصلها
غير ثلجي وعندئذ تسمى طوقة .

■ جُدَّة قاطعة فتاتية* clastic dyke
جسم من مواد فتاتية قاطع للطباقية في مكوّن
رسوبي ويمثل مواد غريبة اجتاحت المكون
الرسوبي من خلال شق فيه إما من أعلى وإما
من أسفل ، ومن أمثلة ذلك جُدَّة الحجر الرملي
القاطعة (شكل ٤٤ ص ١١٦) .

■ النسبة الفتاتية clastic ratio
النسبة بين ثخانة الطبقات الفتاتية وثخانة الطبقات
غير الفتاتية في عمود جيولوجي .

■ الصلصال (١) clay
طين جف وتصلب واكتسب خاصية
اللدانة ، حجم معظم حبيباته أقل من $\frac{1}{256}$ مم .

■ حجر حديد صلصالي clay ironstone
حجر طين به نسبة عالية من أكسيد الحديد
وعلى الأخص الليمونيت في صورة درنية ،
أو كربونات حديد طينية توجد في عقيدات
أو طبقات غير منتظمة وتحتوي في بعض

شكل من الطائفة الأحادية الميل يتكون من وجهين كل منهما يقطع المحور ب و يوازي المحورين ١ ، ج ، بارامترات ∞ أ : ب : ∞ جوالدليل (١٠)، (١٠-٠) (شكل ٤٦ ص ١١٧) .

■ خام كلنتون Clinton ore
خام حديد أحمر رسوبي من مكون كلنتون بالولايات المتحدة الأمريكية وله حيبيات عديسية .

■ كليزيرة clisere
تعاقب المجتمعات الذروية في منطقة ماينشا من تغيرات طوبوغرافية أكبرى .

■ صدع مغلق closed fault
صدع يتلامس جانباها - بعكس الصدع المفتوح .

■ ضغط المختزن closed-in pressure (CLIP)
يمكن أن يرمز إليه بالختصر (ض.مخ) .
(bottom-hole pressure
(انظر : ضغط قاع البئر

close-joint cleavage
■ تصفح تفصلي متقارب

■ فواصل متوازية متقاربة تتكون في الصخور تشبه ظاهرة التشقق في المعادن .
(انظر : fracture cleavage)

■ مجتمع ذروى climax community
جماعة من الأحياء وصلت إلى ذروة نموها وظلت كذلك ما دامت الظروف البيئية التي تحيط بها ثابتة .

■ كلينة cline
سلسلة متدرجة من مجتمع أحيائي تتغير من مكان إلى مكان أو من زمان إلى زمان ؟ ويتضح ذلك من فحص طبيعة انتشارها أفقياً أو رأسياً .

■ المحور المائل clino - axis
المحور (١) في بلورات النظام الأحادي الميل، وهو يميل إلى أسفل في الاتجاه الإنسي (نحو فاحص البلورة) وطرفه الإنسي موجب وطرفه الوحشي سالب وهو عادة أقصر من المحور (ب) الأفقي . وإليه ينسب ما يقطع من المنسطحات وما يوايه من الأسنمة .

■ مقياس الميل (كلينومتر) clinometer
جهاز يتكون في أساسه من لوح مركب عليه منقلة يبدأ تدريجياً من المركز بالصفر ويزيد التدرج في كلا جانبيها حتى التسعين ومعلق في منتصف قطرها خطاً يشير في الحالة الأفقية إلى الصفر .

■ منسطح المائل* clino - pinacoid
= منسطح ب = b - pinacoid
= منسطح الجنب = side pinacoid

عملية التخثر coagulation process

عملية ترسيب الغروانيات .

فحم coal

صخر رسوبي عضوي نتج عن تحلل المواد النباتية في الأزمان الجيولوجية بالضغط والحرارة وهو على أصناف تبعاً لتفاوت نسبة الكربون فيها ، وهذه الأصناف هي الخث واللاجنيت والفحم « البتيوميني » والأنثراسيت.

coal, bituminous

■ فحم القار (فحم بتيوميني)

= قار (بتيومين) = bitumen

فحم أسود لامع يعرف عادة بفحم المنازل ويعتد أعلى درجة من فحم اللاجنيت وأقل درجة من فحم الأنثراسيت .

■ فحم المستنقعات coal, boghead

نوع من الفحم القاري ودون القاري ، يشبه فحم الشموع ويتكون أساساً من بقايا النباتات الدنيئة ، وهو غني بالمادة الطيارة .

■ الفحم البني coal, brown

نوع من الفحم اللاجنيتي ولكنه يتميز عنه أحياناً بكونه غير متماسك .

coal cleaning systems

■ أجهزة تنظيف الفحم

مجموعة من الأجهزة أو الآلات تستعمل في تنظيف الفحم ومثال ذلك استخدام الهزازات أو الوسط الثقيل . . . إلخ .

■ متزاحم الفواصل close-jointed

وصف للصخر ذي الفواصل الكثيرة القريب بعضها من بعض قريباً شديداً .

■ طية مغلقة * closed fold

طية التقت أطرافها المتقابلة من شدة الضغط الكابس الواقع عليها (شكل ٤٧ ص ١١٧) .

■ شكل مقفل * closed form

شكل بلوري تكون أوجهه المتشابهة هيئة بلورية محددة ، أو هو الشكل الذي تحدد أوجهه المتشابهة حيزاً مّا ، ومثله أوجه المكعب الستة (انظر أشكال ٦٨ ، ٧١ ، والخ ص ١٤٢ ، ص ١٤٣) .

■ منغلق * closure

(أ) بنية تحديبية (حنيرة) مغلقة .

(ب) المسافة الرأسية بين قمة بنية تحديبية

وأدنى مستوى يمكن أن يرسم عنده

خط كنتور مغلق حولها (شكل ٨١ ،

ص ١٥٨) .

(ج) المسافة الرأسية بين قعر منخفض

وأدنى نقطة عند حافته .

(د) اتصال أطراف الطية الجانبية بها

عند خط المفصلة .

■ نقطة الغيم cloud point

درجة الحرارة التي تبدأ عندها المادة الصلبة في الانفصال من مملوئها أحد الزيوت عند تبريده تحت بعض الظروف القياسية الخاصة .

- coal seam ■ رقيقة فحم (راق فحم)
طبقة رقيقة من الفحم
- coal, sub-bituminous ■ فحم تحت بتيوميني - فحم تحت قارى
فحم أسود غير قابل للتكويك فى العادة
وهو أقل من القارى من حيث نسبة الكربون
الثابت والقيمة الحرارية .
- coal tar ■ قطران الفحم
نوع من القطران ينتج من التقطير
الإتلافى للفحم .
- coalification ■ تفحم
عملية تحويل المادة النباتية إلى فحم وتتم
فى مراحل .
- cock's comb erosion ■ تحات عُرْف الديك
تآكل الصخور لتعرضها لعوامل الحت
فتحاكى فى شكلها عرف الديك .
- coke ■ كوك
مادة أساس تكوينها الكربون تنتج من
التقطير الإتلافى لأنواع ملائمة من الفحم
- coking ■ تكويك
عملية تحويل الفحم إلى كوك بالتقطير
الإتلافى لأنواع ملائمة من الفحم .
- coal field ■ حقل فحم
منطقة محدودة فيها من مكونات الفحم
ما يسمح بالاستغلال .
- coal gas ■ غاز الفحم
الغاز الناتج من عملية التقطير الإتلافى
للفحم ويستعمل أساساً مصدراً للطاقة
والإضاءة .
- Coal Geology ■ جيولوجيا الفحم
فرع من علم الجيولوجيا يبحث فى أصل
الفحم وتكوينه ومواقع وجود أنواعه المختلفة
وطرق استغلاله والكشف عنه .
- coal measures ■ مكونات الفحم
مكونات جيولوجية معينة تحوى
راقات هامة من الفحم متعاقبة مع طبقات
الطفل وحجر الرمل .
- coal mine ■ منجم فحم
منجم ينتج منه أحد أنواع الفحم وتجرى
أعمال استغلاله تحت الأرض .
- coal pit ■ نقرة فحم - منجم فحم مكشوف
منجم لإنتاج الفحم حيث تجرى استغلاله
فى نقرة بسطح الأرض .
- coal preparation ■ تجهيز الفحم
عمليات تنظيف الفحم من الشوائب ولا سيما
قطع الصخور والمادة الحاملة للرماد والمكونات
الحاملة للكبريت .

■ طيات عُمَيْدِيَّة columellar folds

طيات في مادة الصدفة تظهر في بعض الودعيات على الجانب الداخلي من الفتحة فوق مقدم العُمَيْدِيَّة .

■ شفة عُمَيْدِيَّة columellar lip

الجانب الداخلي من فتحة الصدفة في الودعيات ويقع على الجزء الظاهر من مقدم العُمَيْدِيَّة .

■ أقراص جذعية columnals

أقراص جيرية في هيكل الزنبقيات ذات أشكال مختلفة مستديرة أو خماسية الأضلاع أو بيضوية الشكل وبها ثقب في مركزها وتوجد مرتبة واحدة فوق الأخرى في سلسلة أحادية على هيئة جذع أجوف يرتكز الكأس على طرفه الأعلى ، أما طرفه الأسفل فيلتصق بقاع البيئة التي يعيش فيها الحيوان .

columnar crystal habit

■ هيئة بلورية عمادية "

(انظر : crystal habit, columnar)

■ تفصُّل عمادي columnar jointing

تفلق الصخر في شكل أعمدة ويغلب أن تتخذ القوالب والعمد شكلاً سداسياً وتعتبر شقوق تقلص نتيجة التبريد كما في صخور البازلت (شكل ٤٩ ص ١١٧) .

■ بَرِيْشَة الانهيار collapse breccia

مصطلح يطلق على الصخور البريشية التي تنتج عن تصلب كسارة الصخور المنهارة .

■ بنيات انهيار collapse structures

بنيات تنشأ من ترحاق الصخور وتدهورها على السفوح بتأثير الجاذبية فتحدث طيات صغيرة أو كتلا صخرية مرتكزة على خطوط صدعية .

■ نَجْفَة الكثيب collapsing face

مدابر الريح من الكثيب تصفقه الريح فيصير كأنه جرف مهيل .

■ مستعمرة colony

مجموعة أفراد من نوع واحد يعيش بعضهم مع بعض .

■ عُمَيْدِيَّة columella

(أ) المرجانيات (in corals)

عمود هيكلي صغير يحتل محور الكأس في المرجان وقد يكون صلباً مصمتاً أو ذا نسيج إسفنجي وقد تتصل به الأطراف القريبة للحواجز أو يقوم منفصلاً مستقلاً عنها .

(ب) في الودعيات* : (in snails)

فأتم هيكلي وسطي في أصداف الودعيات الحلزونية القائمة ينتج عن التحام الأسطح الداخلية للحويئات . (شكل ٤٨ ، ص ١١٧) .

combination of forms

■ مُركَّب أشكال^(١)

تعدد أشكال بلورية في بلورة واحدة .

■ أشكال مركَّبة*^(٢) combined forms

جسم بلوري يتكون من شكلين بلوريين أو أكثر (شكل ٥٠ ص ١١٨) .

combustion chamber line

■ صف غرف الاحتراق

مجموعة من الغرف مرتبة في صف تجرى فيها عمليات الاحتراق .

■ تعايش معتمد commensalism

علاقة بين كائنين من الكائنات الحية أحدهما يجني فيها فائدة والآخر لا يتأثر بها ضرراً أو نفعاً .

■ تراكم تجارى commercial accumulation

تجمع كمية من الزيت أو الغاز الطبيعي تكفي لأن يكون استخراجه مجزياً .

■ فحم مشرَّط عادى common-banded coal

نوع من الفحم القارى وما تحت القارى ، له مظهر لامع ويتكون من أشرطة من مادة الفحم اللامعة ومادة الفحم المعتمة بنسبة مختلفة .

■ دُمُوج compaction

تصلد الصخور وينشأ عن اندماج حبيباتها بعضها في بعض نتيجة تراكم الأثقال الصخرية فوقها .

■ فواصل عمداية* columnar joints

بنية تنشأ عادة في الصخور البركانية مثل البازلت فتشق هذه الصخور في كتل طويلة في هيئة الأعمدة يكون مقطعها العرضي سداسياً في العادة (شكل ٤٩ ص ١١٧) .

■ قطاع عمودى columnar section

رسم بياني في هيئة عمود يمثل تتابع الطبقات في منطقة ما .

■ بنية عمادية* columnar structure

(أ) تركيب معدني تتكون فيه الوحدة من أعمدة أسطوانية كما في بعض معادن الألفيول .

(ب) بنية تنشأ من مجموعات من الفواصل الرأسية التي تطرأ على الصخور ، فتجعلها في هيئة أعمدة قائمة سداسية المقطع ، أو شبه سداسية ، وتسمى تلك الفواصل ، الفواصل العمادية (شكل ٤٩ ، ص ١١٧) .

■ أعمدة الخام columns of ore

رواسب الخامات المعدنية على شكل عروق ذوات الامتداد الجانبي البسيط والامتداد الرأسى الكبير .

combination drive (of oil)

■ دفع مشترك (للزيت)

تضافر قوتين أو أكثر إلى دفع النفط من مكمنه إلى السطح ، ومثال ذلك اشتراك قوة الدفع بالماء مع قوة الدفع بضغط الغاز .

composite mobile belt

■ النطاق القاعي (الحركي) المركب

نطاق من القشرة الأرضية تنشط فيه السرعات التكتونية ويحتوي حوضين أو أكثر من بنيات التمعير العظمى .

composite section

■ مقطع مركب

مقطع رأسي أو مائل في القشرة الأرضية توضح عليه بيانات عن الصخور أو الحامات تستمد من مكاشفها على السطح ومن مجموعة آبار حفر متقاربة .

composite vein

■ عرق مركب

مجموعة من العروق الصغيرة يتصل بعضها ببعض دون نظام محدد ، تملأ الشقوق في منطقة معينة ، يقدر اتساعها أحياناً ببضع عشرات من الأمتار .

composition plane

■ مستوى التركيب*

المستوى الذي يلتصق عليه جزء البلورة التوأم ، ويغلب أن يكون مستوى التوأمة (شكل ٢١٧ ، ص ٤٢٩) .

compositional analysis

■ التحليل التركيبي

١ - تعيين نسب العناصر الداخلة في تركيب مركب كيميائي معين بتحليله .
٢ - تعيين نسب المكونات الداخلة في تكوين خليط معين بتحليله .

compound well

■ بئر مركبة

بئر ماء من شعبة مبطنة بأنايب منقبعة مستديرة الأطراف لا يزيد نصف قطرها على بضعة سنتيمترات ولا يتجاوز عمقها في الغالب ثلاثين متراً .

competency of stream (١) قدرة المجرى

مقياس مدى أحجام الحسيمات التي يمكن أن يحركها المجرى المائي وهي تتوقف في أساسها على السرعة .

competent beds (صامدة)

الطبقات التي لا تستجيب بسرعة وبسهولة لعوامل الطي ، ومن أمثلتها الحجر الرملي والحجر الجيري .

composite contour plan

■ خريطة كنتورية مركبة

خارطة كنتورية توضح أكثر من ظاهرة مثل تعدد الحامات ومستويات التشغيل ، مناسب رفاق الفحم المختلفة ، وترسم أيضاً للمناجم المكشوفة لتوضح عليها مناسب السطح ومناسب المياه الجوفية بالإضافة إلى مناسب طبقات الحام .

composite "dykes or sills"

■ جدد مركبة

مجموعة من الاجسام النارية المندسة على هيئة جدد قاطعة للطبقات أو موازية لها تبردت عن اندساسات نارية متتالية لمواد مختلفة التركيب المعدني .

composite fault scarp

■ جرف صدعي مركب

جرف يتفاوت ارتفاعه على حسب التحات التفاوتي والحركة الصدعية في آن واحد .

(١) قدرة المجرى المائي .

conduit ■ ممر

مايستعمل من أنابيب أو غيرها في توصيل السوائل أو الغازات .

cone-in-cone structure

■ بنية المخاريط المتداخلة *

بنية درنية توجد في الصخور الرسوبية خاصة الحديدية والفحمية وغيرها، وتكون على شكل مخروطات متداخلة بعضها في بعض نتيجة لعملية التبلور الشعاعي حول مركز مشترك. (شكل ٥٣ ص ١١٨) .

cone of depression ■ مخروط الانخفاض

= cone of exhaustion

= مخروط الاستنفاد (استنزاف)

= cone of influence ■ مخروط التأثير

منخفض مخروطي الشكل مقلوب ، ينشأ في الطبقة الحاملة للماء حول محور الحفر أو ثقب الحفر أو البئر في أثناء الضخ ، ويختلف شكل هذا المخروط باختلاف كمية مياه الأمطار ومعدل الضخ. وتعرف القاعدة شبه الدائرية لهذا المخروط على سطح الطبقة المائية بدائرة التأثير لثقب الحفر .

■ صهريج مخروطي السقف cone roof tank

صهريج يستعمل في حفظ السوائل له سقف على هيئة مخروط .

concentric faults

■ صدوع متحدة المركز (دائرية) *

صدوع ترتبها في الطبيعة حول مركز مشترك تقريباً (شكل ٥١، ص ١١٨) .

concentric fractures

■ شقوق متحدة المركز (دائرية)

= كسور متحدة المركز (= دائرية)

نظام من الشقوق أو من الكسور في الصخور، ينتظم تقريباً حول نقطة مركزية .

■ concordant intrusions متوافقة

تدخلات من الصخور النارية بين الطبقات عن طريق أقل المسالك مقاومة فيها بحيث تكون سقوف التدخلات النارية وأرضياتها موازية للطبقات الملامسة. ومنها الجدد الموازية (شكل ١١٨، ١٢٣، ١٤٦ ص ٩٨، ص ٢٤٤، ص ٣١٢) .

concordant plutons

■ بلوتونات متوافقة (١)

كتل بلوتونية تتدخل بين الصخور القديمة موازية للطبقات . ومن أمثلتها الجدد الموازية واللاكوليث والفماكوليث .

■ درنات صخرية* concretions

أجسام صخرية مختلفة الشكل والحجم تختلف في التركيب عن الصخور التي تحتويها وتوجد في هيئة درنات مثل درنات الذشرت (الصوان) التي توجد في الصخور الجيرية (شكل ٥٣ ص ١١٨) .

(١) بلوتونات متناسقة .

(ج) الحركة البنيية لطيات الحرّ دالة على أن الطبقات الأقرب إلى المحور التقعرى الرئيسى قد تحركت إلى أعلى بالنسبة للطبقات الأقرب إلى المحور التحدبى .

■ طيات مطابقة congruous folds

الطيات الثانوية أو طيات الانزلاق التي يعتمد حدوثها على الطيات الكبيرة وتكون في درجة انحدارها واتجاهها مماثلة للطيات الكبيرة .

■ صدفة مخروطية الالتفاف conispiral shell

ودعة تتكون من محوى كأنه ملتف على سطح مخروط ، ويكون فيها محور اللف عموديا على وسط قاعدة المخروط كما في أكثر الودعيات .

conjugate fractures or veins

■ كسور أو عروق مقترنة

(أ) مجموعتان من العروق أو الفواصل لها خط المضرب نفسه ولكنها تميل في الاتجاه المضاد .

(ب) أى مجموعتين من مميزات الفواصل المتعامدة .

conjugate joint system

■ نظام فواصل مقترنة

نظام من الفواصل في مجموعتين مرتبتين حول مظهر تركيبى واحد أو حول محور ضغطى مرجح .

■ صفائح مخروطية cone sheets

وسحات من الجندد القاطعة التي يغلف بعضها البعض، وتكون في هيئة مخروطات مقلوبة، وتنشأ عادة فوق قمة جسم نارى في الأعماق وتتسع إلى أعلى .

■ توافق conformity

الأصل في الترسيب المستمر أن تنتج عنه سلسلة من طبقات متتابعة متوازية مضطردة لا يفصل بين مجموعتين منها فاصل زمنى يدل على انقطاع مؤقت في الترسيب . وتسمى مثل هذه الطبقات متوافقة :

“conformable”

ويسمى التركيب البنائى الذى ينتج منها توافقاً : “conformity”

■ رصيص (كونجاوميرات) conglomerate

صخر رسوبى يتكون من حطام صخور قديمة في هيئة حصى مستدير مدملق متراص رصا محكما في محيط من مادة رسوبية لاحمة قد تكون مجهرية الحبيبات أو مرئية (شكل ٥٤ ، ص ١١٩) .

congruous drag folds

■ طيات جرّ مطابقة (طيات سحب مطابقة)

طيات جر تحمل علاقة واضحة بطيات كبرى كأن يكون :

(أ) محور طى البحر موازيا لمحور الطى الكبير .

(ب) المستوى المحورى لطية البحر موازيا للمستوى المحورى للطى الكبير .

- **خط الاقتران** conjugation line
حالة خاصة من خطوط الربط تصل بين نقاط تمثل تركيب سائلين غير متمزجين في حالة توازن ، وتظهر في مخططات توازن السوائل .
- **ماء متزامن** connate water
الماء الباطني الذي تكون في وقت ترسب الصخر الذي يحويه . ويسمى أيضاً « ماء كامن » .
- **طرف توصيل** connector
أداة تستعمل في توصيل التيار الكهربائي أو في نقل حركة من طرف إلى آخر .
- **مجرى مائي انحداري*** consequent stream
= 1st order stream
= مجرى مائي من الدرجة الأولى
المجاري المائية التي يتبع مسارها انحدار الأرض (شكل ٥٧ ، ص ١١٩) .
- **بنية متماسكة^(١)** consolidated structure
الكتلة المحكمة التماسك في الأجسام أو المواد .
- **منحدر ثابت** constant slope
= منحدر الركام = talus slope
= منحدر الحطام = debris slope
وجه التل أو جانب الوادي الذي يتراكم عليه الركام الصخري حيث يستقر عليه بزاوية الاستقرار .
- **أمواج بناء** constructive waves
أمواج ارتطامية يكون فيها الارتداد الموجي قويا فلا يسمح باندفاع شديد للماء من الأمواج التالية ، ويكون سبباً في ترسيب الفتات الصخري عند مقدمة خط الشاطئ .
- **مكثف تماس** contact condenser
مكثف ذو سطح بارد كبير المساحة يستعمل في تبريد الأبخرة الساخنة أثناء اندفاعها .
- **تحويل تماسي (تحول حراري)*** contact metamorphism (thermal metamorphism)
تحويل الصخور بملامستها للكتل النارية التي تنبعث منها حرارة عظيمة ولبعض السوائل النشيطة كيميائياً (شكل ٥٥ ، ص ١١٩) .
- **توأم ملتصق*** contact twin
بلورة توأم تتكون من جزأين يلتصقان عند مستوى تركيب كأنه سطح مستو كما في الجبس (شكل ٢١٧ ، ص ٤٢٩) .
- **مشوب** contaminated
مادة تحتوي على نسبة من مواد غريبة عنها غير مرغوب فيها .
- **تلوث** contamination (pollution)
اختلاط المادة الأصلية ببعض الشوائب الأخرى التي تؤثر على خواصها وصفاتها .

(١) بنیان متماسك .

contorted ■ معقوص

وصف للطبقات البالغة الطي والانضغاط
: على نطاق كبير جدًا .

contortion of beds ■ التواء (عقبة) الطبقات

طي الطبقات بعنف بعضها على بعض
على مقياس كبير .

contour map ■ خريطة كنتورية *

الخريطة التي تعبر عن طبوغرافية
المنطقة برسم خطوط مقفلة عديدة يوصل
الواحد منها بين جميع النقط ذوات المنسوب
الواحد لسطح البحر (شكل ٢٠٤، ص ٤٢٦) .

contraction ■ تقلص

نقص في الحجم أو في الطول مثل
نقص حجم الغازات بالتبريد أو نقص
طول قضيب معدني بتخفيض درجة
حرارته .

control apparatus ■ أجهزة التحكم

أجهزة الضبط والتحكم في العمليات
الصناعية .

control console ■ منصة تحكم

لوحة مرتفعة مثبت عليها أجهزة البيان
أو مفاتيح التحكم في إحدى العمليات الصناعية .

control room ■ غرفة التحكم

غرفة بها بعض الأجهزة الدقيقة التي
تقوم بمراقبة عمليات صناعية محددة وتساعد
على التحكم في سيرها .

contemporaneous (synchronous) beds

■ طبقات متزامنة

طبقات من الصخور تكونت في وقت
واحد من الزمن الجيولوجي .

contemporaneous deformation

■ تحريف متزامن

(“deformation, contemporaneous” :

) انظر :

continent

■ قارة

كتلة كبرى من اليابسة محوطة بالماء .

continental basin

■ حوض قاري

حوض الترسيب المحتجز داخل القارة ،
مثل البحر الأسود .

continental platform

■ رصيف قاري

الجزء المنبسط من القارة مما يلي البحر .

continental shelf

■ رف قاري

الجزء من رصيف القارة المغطى بماء
البحر .

continental slope

■ منحدر قاري

جزء القارة الذي ينحدر في البحر بعد
الحافة .

continuous deformation

■ تحريف مستمر — تحريف متصل

(deformation, continuous“ :

) انظر :

copperas, green vitriol, melanterite

■ كوبراس ، زاج أخضر ، ميلانتريت : معدن كتلى فى العادة يتكون فى نطاق تأثير الأكسجين الحوى (الأكسدة لمعدن البيرميت) ، يتبلور فى نظام الميل الواحد ، لونه يتدرج من الأخضر إلى الأبيض ، له بريق زجاجى ، مكسره محارى ، صلاته ٢ ، هش ، وزنه النوعى ١,٩ ، يتركب كيميائيا من كبريتات الحديدوز المائية : (ح ك ب ا ٧ يد ا ٢ $Fe SO_4 7H_2 O$) . يستخدم فى الصباغة وتحضير الماد الملون .

coprolites

■ نجو متحجر الإخراجات المتحجرة للأسماك والزواحف والثدييات البائدة ، والمادة الغالبة فيه فوسفات الكلسيوم ، ومن ثم يكتسب قيمة اقتصادية بين الأسمدة . وهو يوجد بكثرة فى صخور الفوسفات .

coral reefs

■ شعاب مرجانية * رواسب بحرية جيرية تتراكم نتيجة لنمو مستعمرات حيوان المرجان وبعض الكائنات الأخرى التى تعيش فى مستعمرات والتى تترك هياكلها الصلبة بعد موتها فى هيئة أرصفة وكتل ممتدة بمحاذاة الساحل غير بعيدة منه (شكل ١٩ ، ٨٩ ، ص ٤٩ ، ص ١٧٧) .

corallite

■ مرجانة هيكلى أحد أفراد المستعمرة المرجانية ولا يطلق على هيكلى الفرد المرجانى الوحيد .

control valve

■ صمام تحكم صمام ينظم سير سائل أو غاز ما .

convergence

■ تقارب ميل نوعين ليس بينهما علاقة نسبية لتكوين سلسلة تطورية تتطور إلى عدد أكبر من الأشكال المتشابهة .

conversion process

■ عملية التحويل التغير من صورة إلى أخرى .

cooling stack

■ أنبوب تبريد الأنبوب الذى تدفع فيه الغازات الساخنة لتبرد .

coordination

■ تناسق ١ - عمل مجموعة من الأجزاء معا بطريقة منتظمة .

٢ - اتحاد مجموعة من الذرات لتكوين مركب كيميائى يثبت تعطى إحدى هذه الذرات زرجا من الإلكترونات إلى إحدى الذرات الأخرى لتكوين وصلة نصف قطبية .

copper pyrophosphate

■ بيروفسفات النحاس ملح النحاس لحماس البيروفسفوربات .

copper strip

■ رقيقة نحاس قطعة صغيرة رقيقة من النحاس تستعمل فى بعض الأغراض الكيميائية .

corona ■ التاج (في القنفذانيات)

كل جرم الدرقة فيمعدا الجهاز القمي
والخطم، ويتكون من عشرة أزواج من
الصفوف الطولية (عشرين صففا) من
الألواح الهيكلية: خمسة منها مثقبة وخمسة صم
متبادل بعضها مع بعض .

corrasion ■ تحات طبيعي

تفتت جوانب المجارى المائية وأرضياتها
وبلاها بالجلاميد والحصى والرمل والغرين
التي تنقلها المياه .

correction factor ■ عامل التصحيح

رقم أو معادلة يجب إضافتها للقيمة
المحسوبة في عمادة ما لتصحيح الخطأ التجريبي .

correlation of formations

■ مضاهاة التكاوين

إيجاد العلاقة الزمنية بين التكاوين الجيولوجية
في مناطق مختلفة ومدى ارتباطها بعضها ببعض .

correlation of ores ■ مضاهاة الخامات

دراسة رواسب الفحم والخامات المعدنية
الأخرى للثبت من وجودها في حالة منفردة
أو على هيئة تجمعات ، كما تعنى أيضا الربط
بين رقائق الفحم أو الرواسب المعدنية التي
تكتشف في آبار الحفر أو التي تظهر على
السطح .

(انظر : local correlation)

corallum ■ مرجان

الهيكل الكامل لحيوان المرجان سواء
أكان هذا المستعمرة بأسرها أم لحيوان
مرجاني وحيد مستقل .

core analysis ■ تحليل اللب الصخري

بيان التركيب الفيزيقي والكيميائي للعينة
الأسطوانية المستخرجة من الحفر .

core barrel ■ جراب اللب الصخري

جراب أسطوانى يركب بين سكين التخريم
وأنايب التخريم ، ويستخدم في جمع
العينات اللبية من المتكونات الجيولوجية
الناجمة من عمليات التخريم .

core recovery ■ حصيلة اللب الصخري

نسبة طول اللب الذى أمكن الحصول
عليه في أثناء عملية الحفر إلى طول ماتم
اختراقه من المتكون الجيولوجي .

core sample (= core)

■ عينة أسطوانية (= لب صخري)*

جزء أسطوانى من المتكونات الجيولوجية
التي تصادفها لقمة الحفر، يجمعها جراب
اللب (شكل ٥٦ ، ص ١١٩) .

coring bit ■ لقمة اللب الصخري

سكين للتخريم أسطوانية مجوفة ، شديدة
الصلادة، تصنع من الصلب المطعم بالأماس أو
الكربوراندوم .

أحمر وأخضر وأزرق ورمادي ، وأحيانا يكون عديم اللون - يسمى الضرب الأحمر منه ياقوتا أحمر ، والأزرق ياقوتا أزرق (سافير) ، صلاذته (٩) ، وزنه النوعي (٣,٩ - ٤,١) ، مسره مخارى أه غير مستو .

■ خط السيزمية المتزامنة* coseismic line

خط وهمي يصل بين جميع النقاط التي تلتقط الهزات الزلزالية في اللحظة ذاتها، وغالبا ما تكون هذه الخطوط بيضوية الشكل تتوسطها دائما نقطة انبعاث الحركة الزلزالية التي تسمى مركز الزلزال (شكل ١١٣ ص ٢٢٧).

■ الدهر الكوني Cosmic-Eon
الزمن السحيق الذي سبق تكون الأرض.

■ علم نشأة الكون (cosmogony) cosmogony
علم يبحث فيه عن الكون من حيث نشأته .

■ علم الكونيات cosmology
علم يبحث فيه عن العالم من حيث قوانينه الطبيعية التي يسير بمقتضاها .

■ الكون cosmos
لفظ يطلق على الأجرام التي يتكون منها العالم .

■ مضاهاة الطبقات correlation of strata
الموازنة بين الطبقات في عمود جيولوجي والطبقات في عمود آخر لمعرفة أزمنة ترسب كل منها والتغيرات البنيات والقطاعات الجيولوجية بالقشرة الأرضية .

■ تأكل corrosion
تأكل الصخر بالماء وبالمواد الذائبة فيه والعالقة به .

(انظر : chemical weathering)

■ تغضن الطبقات corrugation of beds
طي الطبقات بعنف والتواء بعضها على بعض على مقياس صغير .

■ كورتلنديت cortlandite
ضرب من صخر البريدوتيت، يتكون في أساسه من معدن الأوليفين والهورنبلند وأحيانا مع قليل من البيروكسين (هبرثين) .
(انظر : دونيت dunite)

■ كوروبين corubin
أكسيد ألومنيوم متبلور ينتج ثانويا من عملية جولدمشيدت .
(انظر : (thermit process ; Goldschmidt process)

■ ياقوت (كورندم) corundum
معدن يتركب كيميائيا من أكسيد الألومنيوم Al_2O_3 ، يتبلور طبقا للنظام الثلاثي ، يختلف لونه ما بين

■ الحاجز المقابل counter septum

حاجز على طول الخط البطنى فى هيكل المرجان وينشأ من انفصام الحاجز المحورى طوليا عند منتصفه مع تقدم النمو، ويكون مقابلة الحاجز الرئيسى .

■ ثقل موازن counter weight

جسم ذو وزن معين ، يوضع مقابلة جسم آخر لموازنة ثقله .

■ صخر المنطقة country rock

التكوين الصخرى المحتوى على راسب معدنى ، أو الذى يتدخل فيه جسم ناى .

■ مدمالك (فى التعدين) course (mining)

طبقة من مواد مجهزة مرصعة خارج المنجم على هيئة رصيف .

■ غطاء cover

التكاوين الصخرية التى تفصل بين أسقف المناجم والسطح الخارجى للأرض ، أو بين أسقف المناجم وقيعان البحار فى المناجم الواقعة تحت البحر .

(انظر : (under-sea cover)

■ غطاء الأرض cover, ground

الكساء النباتى الذى يبقى التربة من التفكك وعوامل التعرية ، ويتكون من نباتات عشبية أو شجيرات قصيرة أو غيرها .

cosyrite or aenigmatite

■ كوسيريت (أو أنيجماتيت) معدن يتركب من سليكات ألومينية للصوديوم والحديد والتيتانيوم ، وهو من مجموعة معادن الأمفيبول ، يتبلور طبقا لنظام الميول الثلاثة، ويتكون على هيئة بلورات دقيقة سرءاء فى صخر التراكيت الغنى بالصودا.

■ أضلاع (م . ضلع) costae (S. costa)

زخرف فى أصداف المسرجانيات يتكون من حيود طولية غليظة تشعب من منطقة القرون إلى الحافة الأمامية للصدفة .

■ زخرفة مضلعة costate ornamentation

زخرفة تتكون من أضلاع طولية كثيرة تمتد عبر الحجرات .

costella (S. costellum)

■ ضلعيات (م . ضلعية) زخرف فى أصداف المسرجانيات يتكون من حيود طولية دقيقة تشعب من منطقة القرون إلى الحافة الأمامية للصدفة .

Cottrell precipitator

■ مرسب « كوتريل » جهاز يستعمل فى ترسيب الجسيمات أو الدقائق المعلقة على هيئة دخان أو ضباب على شبكة من الأسلاك الدقيقة ذات الضغط الكهربى العالى .

■ تيار مضاد counter current

تيار من السائل أو الغاز يسرى فى اتجاه معاكس لبقية المواد الأخرى .

cratogenic راسخى
تركيب أصاه متعاق بالرواسخ .

craton راسخ
جانب من الأرض يكاد يكون ثابتاً
دائماً للاحركة فيه وهو عموماً يكون جزءاً
كبيراً منها .

cratonic shelf رف راسخ
نطاق من الأرض بين أجزاء أكثر
إيجابية وأكثر سلبية في جسم راسخ .

creep (coal mines) زحف (مناجم الفحم)
التحرك البطيء في طبقات أرضية مناجم الفحم .
(انظر : soil creep)

creep, water = piping تسرب الماء
رشح الماء وتسربه وانسيابه تحت منشأة
مشيدة على رواسب منفذة مما يؤثر في
سلامتها .

(flow net, piping, tunnelling, flow lines)
(انظر :)

crenulations تجاعيد
طيأت تركيبية طول الموجات فيها لا يتعدى
بضعة أمتار ، وتوجد أساساً في الصخور
المتحولة بطول لا يتعدى بضعة مليمترات .

Creole Oil Field حقل نفط « كريول »
حقل نفط في ولاية أوكلاهوما بالولايات
المتحدة الأمريكية ينتج النفط من أربع

cover of snow غطاء من الجليد
تجمع من الجليد والثلج يغطي سطحاً ما
لمدة طويلة .

c-pinacoid منسطح ج *
= basal pinacoid = منسطح قاعدى
شكل في النظام البلورى المعينى ، مفتوح
يتكون من وجهين متقابلين : سقف وقاعدة
كل منهما في شكل مستطيل في الغالب ،
يقطع المحور ج ويوازي المحورين ا ، ب ،
البارامترات | 100 : 100 : ج { والدليل
(100) للسقف ، (100) للقاعدة (شكل
147 ، ص 313) .

cracking التكسير
تقسيم السلاسل الإيدروكربونية الطويلة
إلى وحدات أصغر منها تحت تأثير الضغط
والحرارة وأحياناً تحت تأثير عامل حافز .

crag and tail الشمراخ والذيل
صخور شديدة المقاومة مثل السدادات
البركانية عندما تعترض طريق الثلجة وتظل
ناتئة بعد زوالها حيث تحمي ورائها - في
عكس اتجاه مقدم الثلجة - منحدرًا لطيفاً
طويلاً من الصخور الرسوبية الأقل مقاومة
وكأنها ذيل لها .

crater lake بحيرة (فوهة) البركان
بحيرة مستديمة تشغل فوهة بركان خامد ،
منسبها أكثر انخفاضاً من المنطقة المحيطة به .

■ حمض كريسليك cresylic acid
اسم تجارى يطلق على خايط أورثو ،
وميتا وباراكريسول .

■ متكون طباشيرى Cretaceous formation
طبقات صخرية تتبع العصر الكريتائى
ويمكن وضعها على خريطة .

■ العصر الطباشيرى الكريتائى Cretaceous period
الدور الثالث والأخير من حقبة
الحياة الوسطى « الميزوزوى » اشتق اسمه
من كلمة (Creta) «طباشير» ، يدل اسمه على كثرة
الصخور الطباشيرية فيه. انتشرت أثناءه
الحيوانات الثديية البدائية (Marsupial) كالقنغر
وظهرت النباتات الزهرية ، وبادت الزواحف
الضخمة والأمونيات بانتهائه منذ ٦٥ مليون
سنة .

■ النظام الطباشيرى cretaceous system
الصخور التى تكونت أثناء العصر الطباشيرى
(الكريتائى) .

■ شقوق (جليدية) crevasses
شقوق متفاوتة الاتساع والعمق مستقيمة
الجوانب رأسية تقريبا تنشأ من الجهد المتزايد
فى الطبقة العليا من المثلجة أو قنسوة الجليد
نتيجة لحركة الزحف المستمر فى الأعماق .
(شكل ١٠٩ ، ص ٢٢٦) .

■ كرينانيت crinanite
(= تشينيت teschenite)

برك منفصلة ، كل منها فى مصيدة
نقطية من الصدوع العادية التى حدثت
فى بنية قهوية ، تكونت من اندفاع قبة ملحية
عميقة ، ترجع صخور هذه البركة إلى العصر
الطباشيرى .

■ كريوزوت creosote
سائل زيتى عديم اللون يستعمل مطهرا
ويستقطر من قطران الفحم بين درجتى
حرارة ٢٤٠° ، ٢٧٠° مئوية .

■ طول القمة (١) crest length
طول موجة الطية التركيبية على امتداد
قممها .

■ خط القمة crest line
هو الخط الذى يصل فى التركيب التحدى
أعلى النقاط بعضها ببعض فى طبقة بذاتها
فى عدد لانهاى من القطاعات المستعرضة
فى التركيب وهو ليس حتما محور الطية
نفسه .

■ قمة الحنيرة (الطية المحاذية) crest of fold
هى الخط الذى يربط أعلى نقط على
السطح العلوى للطية كما تحدده إحدى طبقاتها
(شكل ١٥١ ، ص ٣١٤) .

■ مستوى قمى crestal plane
المستوى الذى يتكون من تصور اتصال
قمم كل الطبقات فى تركيب تحدى .

crocoisite = crocoite

■ كروكويزيت = كروكويت

معدن يتبلور في نظام الميل الواحد ،
لونه أحمر إلى مشرب بصفرة ، مكسره
محارى أو غير منتظم ، صلابته (٢,٥-٣)
وثقلته النوعى (٦) يتكون في النطق التي
تؤثر فيها المحاليل الحاملة للكروم على رواسب
الرصاص ويتركب كيميائيا من كرومات
الرصاص (ر ك ر ا ؛ $Pb Cr O_4$)

crocoite

■ كروكويت

كرومات الرصاص (ر ك ر ا ؛ $Pb Cr O_4$)
(انظر : كروكويزيت : crocoisite)

cromfordite

■ كرومفورديت

(انظر : فوسجينيت phosgenite)

crooked hole

■ خرم متعرج

خرم بئر انحرف اتجاهه عن الاتجاه
المخطط له ، ويتوقع مثل هذا الانحراف
في آبار الخرم الأفقية أو المائلة التي يزيد
عمقها على ١٠٠ متر : وقد تنحرف الآبار
الرأسية أيضا ولكن بدرجة أقل .

crop coal

■ فحم منكشف

راسب فحمى منكشف على السطح
الخارجى للأرض بحيث يمكن استخراجه
بطرق التعدين السطحية المكشوفة :

Crinoidea

■ الزنبقيات *

طائفة من الشوكجديات الحالسات التي
نشأت في أثناء حقب الحياة القديمة ولا زالت
ممثلة حتى الآن ، وتشبه درقاتها زهرة الزنبق
وتلتصق بالقاع بوساطة جذع من أقراص
هيكلية أو جنود هيكلية أحيانا (شكل ٥٩ ،
ص ١٢٠) .

■ ظروف حرجة critical conditions

حالات محددة إذا ابتعدت عنها المادة
أو الجسم فإنه يتحول من حالة إلى أخرى
مثل تغير غاز ما تحت ضغط معين وعند
حرارة معينة إلى سائل بمجرد خفض درجة
حرارته بمقدار درجة واحدة أو أقل .

■ ارتفاع حرج critical height

أقصى ارتفاع رأسى لتربة متماسكة مثل
التربة الطينية ، لانهيار عنده التربة بل تبقى
قائمة بدون دعم .

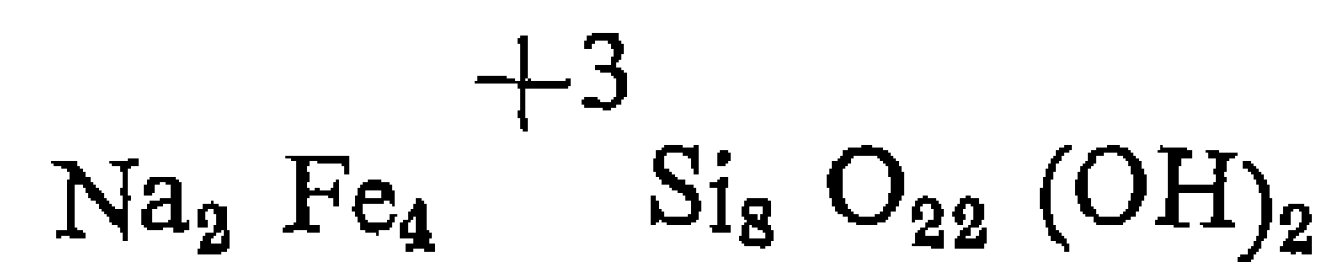
(excavation deformation

(انظر : تحرف أو تشوه بالحفر)

crocidolite

■ كروسيديوليت

ضرب من معادن فصيلة الأمفيبولات
يتبلور في نظام الميل الواحد ، صيغته
الكيميائية :



(blue asbestos)

ويعرف تجاريا بـ « الأسبستوس الأزرق » .

مهمشم منه إلى حزام مكون من كسر صغيرة مستديرة تبدو وكأنها رصيص فعلا .

■ سحق crushing

تفتت جسم ما إلى أجزاء صغيرة بالضغط .

■ قوة مقاومة السحق crushing strength
قياس قدرة الجسم على مقاومة التفتت .

crustal deformation (diastrophism)
■ تحرف قشري

ما يصيب قشرة الأرض نتيجة للحركات الأرضية من تصدع أو طي أو تفصل .

■ دُرْدُور قشري crustal vortex
مظاهر جغرافية تتميز بتراكيب بنائية دوامية الشكل تنشأ عن حركات أرضية عنيفة ذات اتجاهات دوامية ومن أمثلتها سلاسل جزر الهند الشرقية .

cryptocrystalline mineral
■ معدن خفي التبلور
معدن بلوراته دقيقة التبلور .

■ حقب الحياة الخفية (الخافية)
Cryptozoic Era
انظر : دهر الحياة الخفية
" Cryptozoic (Eon) "

■ طائفة بلورية crystal class

مجموعة من البلورات تتساوى فيها عناصر التماثل ، وتنتمي كل مجموعة من الطوائف إلى نظام بلورى معين . ومجموع طوائف النظم البلورية السبعة ، اثنتان وثلاثون طائفة .

■ تطبق متقاطع* cross-bedding stratification
نوع من التطبق الكاذب تتعارض فيه اتجاهات رقائق الطبقة الواحدة (شكل ٥٨ ، ص ١٢٠) .

■ صدع قاطع cross fault
صدع مضربه يقطع مضارب الطبقات بزاوية ما .

■ زيت خام crude oil
النفط الذى يستخرج من باطن الأرض فى حالته الطبيعية قبل المعالجة ، وهو سائل قارى طيار أساس تكوينه الهيدروكربونات مع آثار من مركبات الكبريت والنروجين والأكسجين .

■ وحدة كشط الخام crude topping unit
إزالة الشوائب التى تطفو فوق سطح الزيت .

■ الكَرَمَتان crura
بروزان هيكليان ينتآن من الركنين الأماميين للنتوء الأساسى ويشبهان أصلى عظام الفخذ فى الإنسان ، ووظيفتهما تدعيم جهاز العرف وهذه الحياة تميز طائفة معينة من المسرجانيات .

■ رصيص السحق crush conglomerate
طبقات شديدة التصدع والطي تظهر فيها كل المراحل التى يمكن تتبعها من حزام من الحجر الجيرى المستمر إلى حزام

crystal habit, columnar

■ هيئة بلورية عمادية
صورة البلورة إذا نمت في اتجاه معين
أكثر من نموها في الاتجاهات الأخرى
فتبدو طويلة كالعمود أو العود.

crystal habit, equant

■ هيئة بلورية متساوية
= equidimensional crystal habit
= هيئة بلورية متساوية الأبعاد
صورة البلورة التي يتساوى فيها جميع
الأوجه من حيث المساحة والأبعاد.

crystal habit, lamellar

■ هيئة بلورية صفائحية
= foliated crystal habit
= هيئة بلورية ورقية
صورة البلورة الرقيقة المفرطة الانبساط.

crystal habit, tabular

■ هيئة بلورية منبسطة
= flattened crystal habit
= هيئة بلورية منسطحة
صورة البلورة التي تتسع فيها بعض
الأوجه اتساعاً كثيراً بالقياس إلى الأوجه
الأخرى.

crystal models

■ نماذج بلورية
بلورات صناعية من مادة البلور أو الزجاج
أو الخشب أو الورق المقوى أو نحوها تمثل
البلورات الطبيعية وتصنع لتيسير دراسة
البلورات الطبيعية.

crystal edges

■ حافات البلورة
الخطوط التي تتقابل فيها أوجه البلورة.

crystal faces

■ أوجه البلورة
السطوح التي تحدد شكل البلورة وهي
في الغالب مستوية ، ويندر أن تكون محدبة
أو مقعرة . وتدل هذه السطوح على الترتيب
الذري الهندسي المنتظم الثابت الذي تتكون
على أساسه مادة البلورة.

crystal form

■ شكل البلورة
الأسطح المتشابهة من البلورة ويتكون كل
شكل من وجه أو وجهين على الأقل ، لها علاقة
واحدة بالمحاور البلورية .

crystal groups

■ مجموعات البلورات
بلورات معدنية متجمعة تجمداً منتظماً
أو غير منتظم ، وهي إما متجانسة وإما غير
متجانسة .

crystal habit

■ هيئة بلورية
الشكل المميز للبلورة المحدد بأوجهها ،
وأشكال هذه الأوجه ، ونسب أبعادها
بعضها إلى بعض .

crystal habit, acicular

■ هيئة بلورية إبرية
= fibrous crystal habit
= هيئة بلورية ليفية

هي صورة البلورة المفرطة الطول على
هيئة الإبرة أو الليفة أو الخيط .

crystallite ■ بذرة بلورية*

هيئة دقيقة تعتبر مبدأ تكون البلورة وتشاهد في الصخور الزجاجية البركانية ولها أشكال مختلفة منها الخيطيات (Trichites) والكرّيات (lobulites) (شكل ١٣٠، ص ٢٦٩)

crystallographic axes ■ المحاور البلورية

خطوط وهمية في داخل البلورة تقاطع في مركزها وتصل إلى أوجهها المختلفة وهي دلائل توصف بالنسبة إليها مواضع أوجه البلورة ، فكل وجه يقطع محورا أو أكثر على بعدين من المركز ، وهي في العادة ثلاثة أ ، ب ، ج :

(أ) هو المحور الذي يمتد عموديا في وضع قراءة البلورة على من يفحصها .

(ب) هو المحور الذي يمتد موازيا في وضع قراءة البلورة لمن يفحصها .

(ج) هو المحور الرأسى ، وهو أكثرها تماثلا في الغالب .

فإذا تساوت أطوالها ، رمز إليها بالحروف a, a, a وإذا تساوى اثنان ، رمز إليها بالحروف a, a, c ، وإذا اختلفت أطوالها رمز إليها بالحروف a, b, c ، ويرمز إلى طرف كل منها بالعلامة (+) أو (-) . ولبلورات النظام السداسى والنظام الثلاثى أربعة محاور بلورية ، ثلاثة منها أفقية ومتساوية ورابعها رأسى يختلف عنها طولاً ورمزها a, a, a, c .

crystal symmetry ■ تماثل البلورة

ظاهرة تشكل البلورة تشكلا منتظما تبعاً لترتيب الذرات والأيونات المكونة للمادة وفق تنسيق طبيعى معين ، ويستبين التماثل بالتكرار إذ تتبادل أوجه الهيئة الواحدة مواضعها لتتخذ البلورة الوضع الواحد مرتين أو أكثر إذا ما أديرَت دورة كاملة حول محور معين .

crystal systems ■ نظم البلورات

= crystallographic systems

= النظم البلورية
طوائف من البلورات تشابهت أفرادها من حيث أطوال المحاور البلورية والزوايا بينها ، ولكل نظام بلورى "عناصر تماثل" خاصة به ، وأيضا محاور بلورية مميزة .

crystalline ■ متبلور

صفة لكل صخر أو معدن لا يوجد على هيئة بلورية .

crystalline aggregates ■ تجمعات بلورية

(انظر : aggregate, crystalline)

crystallinity ■ تبلورية (درجة التبلور)

وجود المواد المعدنية فى شكل بلورات وهى ظاهرة طبيعية .

crystallisation ■ تبلور*

عملية تكون المادة فى شكل بلورات .

(ب) جزء من نظام طى يكون بشكل عام عمودياً تقريباً على الطيات التي يكون اتجاه غطسها بعيداً عنه .

Cummingtonite — grunerite series

■ سلسلة كمنجتونيت - جرونيريت

ضروب من المعادن تتبع فصيلة الأمفيبولات وتبلور في نظام الميل الواحد صيغتها الكيميائية :

(5Mg, Fe)₇ Si₈ O₂₂ (OH)₂

(٥ ما ح) س_٧ أ_٨ (أ يد)_٢

■ كلوريد النحاسيلك cupric chloride

(نج كل_٢ - ٢ يد_٢ أ) بلورات زرقاء اللون سهلة الذوبان في الماء وفي الكحول وتتحول إلى اللون الأصفر البني عند فقد ماء التبلر وتستعمل في الصباغة وفي صناعة الحبر وغيرها .

■ تيار current

حركة الماء أو الهواء الجارى .

current-bedding (stratification)

■ التطبُّق التياراتى

تطبق متقاطع حدث بفعل تيار الماء أو الهواء .

■ علامات التيار (نيم التيار) current marks

تموجات وعلامات أخرى في سطح الترسيب غير المتماثل تحدثها التيارات المائية .

■ سيف مضرّس cuspid beach

خط الشاطئ عندما يكون التآكل البحرى فيه متفاوتاً فيبدى تقعرات ضحلة نحو البر

■ علم البلورات crystallography

علم يبحث في تبلور المعادن من حيث تكوينها وتركيبها وخصائصها الكيميائية والفيزيكية وأحوال وجودها وفوائدها .

■ قدم مكعبة (ق^٣) cubic foot

وحدة من وحدات الحجم تساوى ٢٨٣١٧ سم^٣ .

■ متر مكعب (م^٣) cubic meter

وحدة من وحدات الحجم تساوى مليون سم^٣ .

■ النظام المكعبى cubic system

= isometric system

= النظام المتساوى الأبعاد

طوائف من البلورات تتساوى في كل بلورة منها أطوال محاورها البلورية الثلاثة وتتعامد بعضها على بعض حيث تتقاطع ، وفي كل بلورة أكثر من محور ثلاثى التماثل (أربعة في العدد) .

■ آثار راحية cubichnia

تراكيب حيوية في الرواسب على هيئة آثار لأوضاع الراحة تركها الحيوانات المتحركة الرمية المحتبثة مؤقتاً في الرواسب .

■ أوج culmination

(أ) يوصف به أعلى نقطة على هامة

تكوين مقذوف (nappe) طية مغتربة).

■ توأمة حلقيّة (إتآم حلقى) cyclic twinning
تكون البلورة من توأّم متعددة ،
مستويات التركيب بين أفرادها متشعبة
كأنها تشع من نقطة واحدة كما فى بلورات
معدن السليستين :

■ رواسب دورية cyclical deposits
مجموعة من الرواسب يتكرر تكوينها
فى أزمنة متعاقبة نتيجة لتكرار العوامل
والظروف المسببة لها :

■ تحليق cyclisation
تحويل مركب تتكون جزيئاته من
سلسلة مفتوحة ، إلى مركب آخر تتكون
جزيئاته من حلقات .

■ النظام السنّى الملتف cycodont dentition
نظام سنّى من الطراز المختلف فى
المحاريات تلتف فيه الأسنان الجانبية من
كل من المصرعين حول نظيراتها فى
المصرع الآخر دون تهشم هذه الأسنان
كما فى جنس : (Cardium) :

■ فاصل إعصارى cyclone separator
جهاز تدفع فيه الغازات الناتجة من
إحدى العمليات الصناعية إلى ما يشبه
القمع بحيث تدور فيه هذه الغازات
دورة أو أكثر فيتم فصل المواد العالقة
بهذه الغازات :

ونتوءات بسيطة نحو البحر تشبه الأرضاس
وتظهر أكثر وضوحاً فى الأجزاء العليا
من سيف الشاطئ .

■ قطفة cut
اصطلاح يطلق على السوائل متجانسة
الخواص التى تنتج فى أثناء عمليات التقطير .

■ أسفلت مخفف cut-back asphalt
أسفلت لم يتم إزالة جميع ما به من المواد
المتطايرة .

■ مسيّنة cyaniding
طريقة لاستخلاص الذهب أو الفضة ،
بإذابة رواسبهما المركزة فى محلول مخفف
من سيانيد الصوديوم ، ثم رج المحلول بعد
ذلك مع طحين الزنك أو الألومنيوم ،
ويرسب الفلز المراد استخلاصه ثم يرشح :

■ دورات نشأة الصخور cycles, petrogenetic
تكون الصخور فى دورات متعاقبة تفصلها
فواصل زمنية وذلك بتكرار الظروف المناسبة :

■ توأم حلقى (بلورة) cyclic twin (crystal)
بلورة متعددة التوأم ، مستويات
التركيب بين أفرادها متشعبة من نقطة
واحدة وتميل بعضها عن بعض فى
هيئة دائرية (مروحية) كما فى بلورات
الأراجونيت :

cypraea ودعة (ج . ودعات)

نحز يخرج من البحر شقها كشق النواة ،
تعلق لدفع العين ، والردعة بنس من الودعيات :

"Gastropoda, Snails"

cystifragms حواجز حويصلية

لويحات جيرية محدبة إلى أعلى وهي تبطن
جدران المقابع وتبدو القطع الطولي
في هيئة حويصلية .

Cystoidea الكيسانيات

طائفة من أقدم مجموعات الشوكجليديات
الخالسات وأكثرها بدائية وتفتقر إلى أى
مظهر يكون من مظاهر التماثل الشعاعي .
وحفرياتها توجد في حقبة الحياة القديمة .

cyclothem نمط دورى*

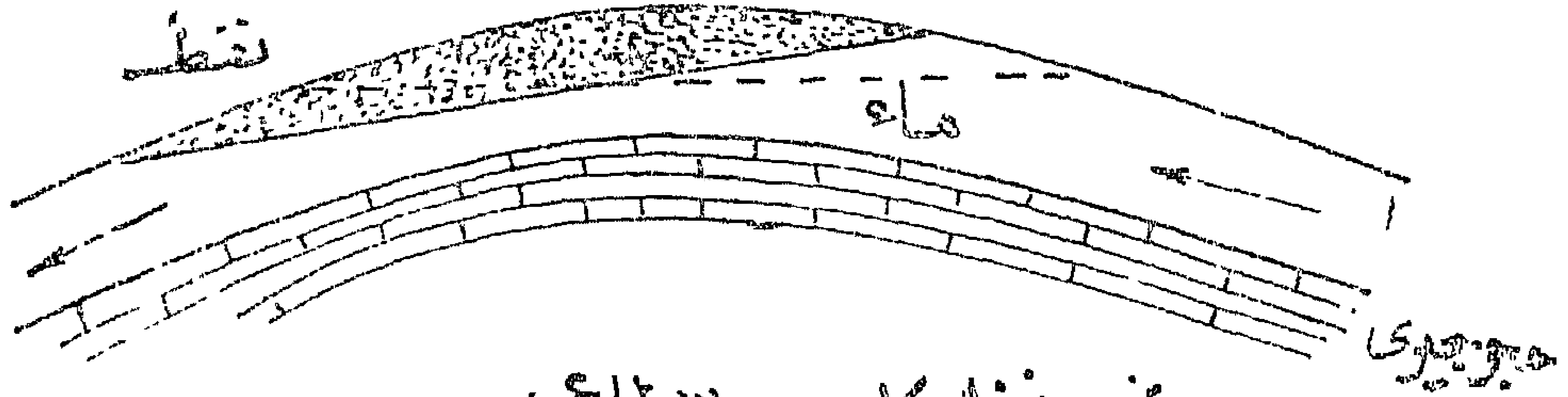
مجموعة من الطبقات ترسب خلال دورة
رسوبية واحدة ، تحتوى على طبقات الفحم
(شكل ٦٠ ، ص ١٢٠) .

cymoid loop عقفة

انشقاق عرق على ميله إلى فرعين ينحنيان
بعيداً عن الاتجاه العام للعرق ثم يتحدان
ليستأنفا اتجاهها موازياً للاتجاه الأصلي ولكنه
غير مطابق لمسيره .

cymoid structure بنية معقوفة (سنامة)

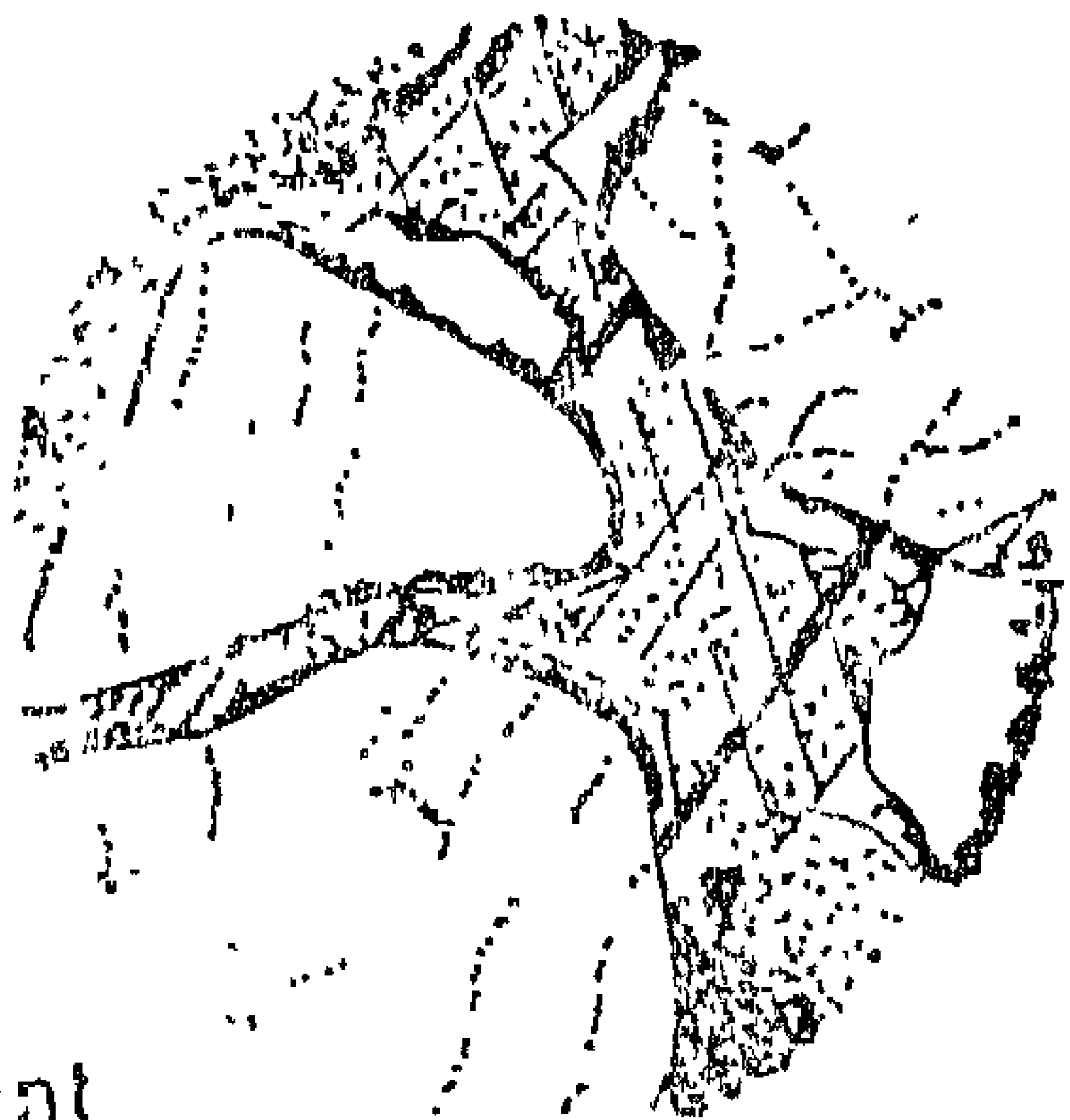
عرق على شكل قوس معكوسة .



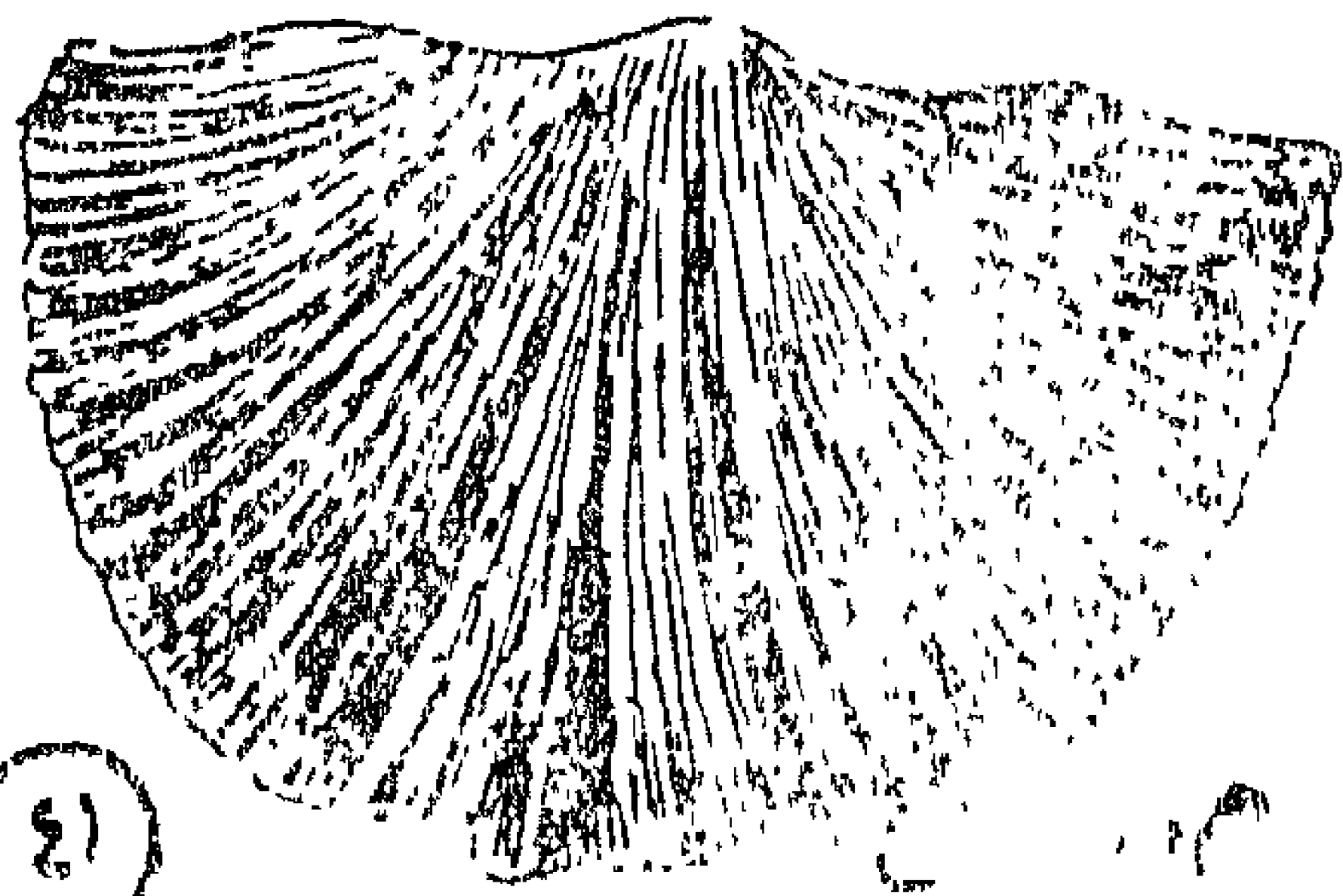
٣١) عسل نفث كايرو (قطاع) Cairo - oil field



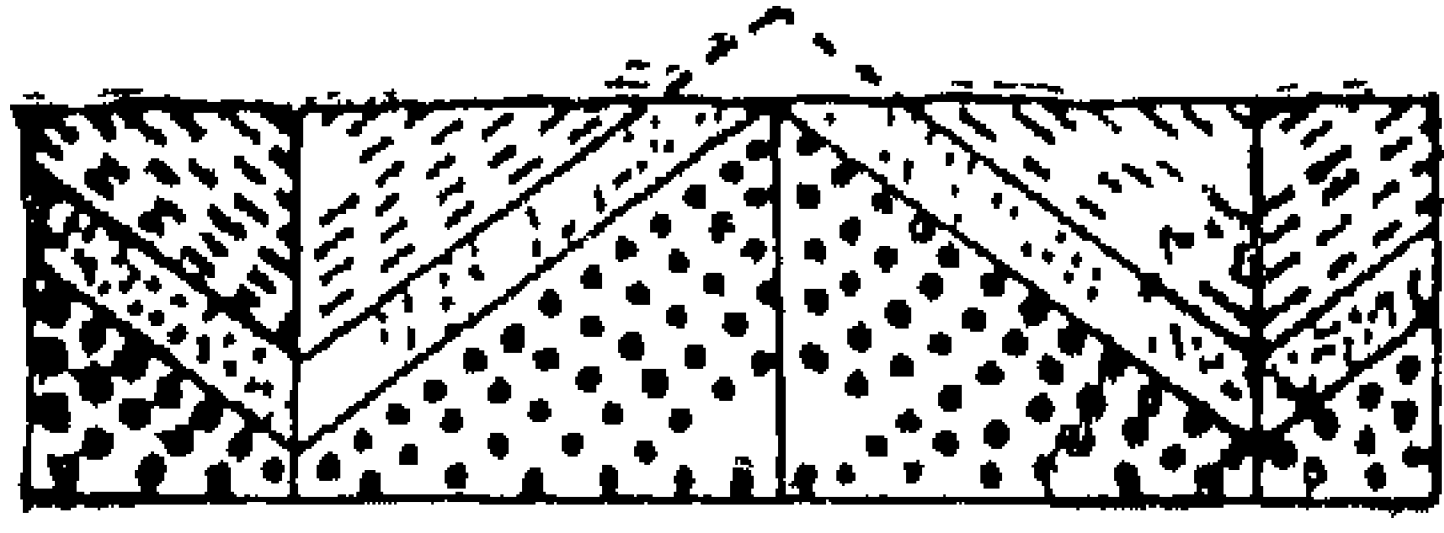
٤٠) كالديرا (بركان مونا لوا) Caldera



٤٢) اسمنت (ملاط) قطاع مكبر Cement

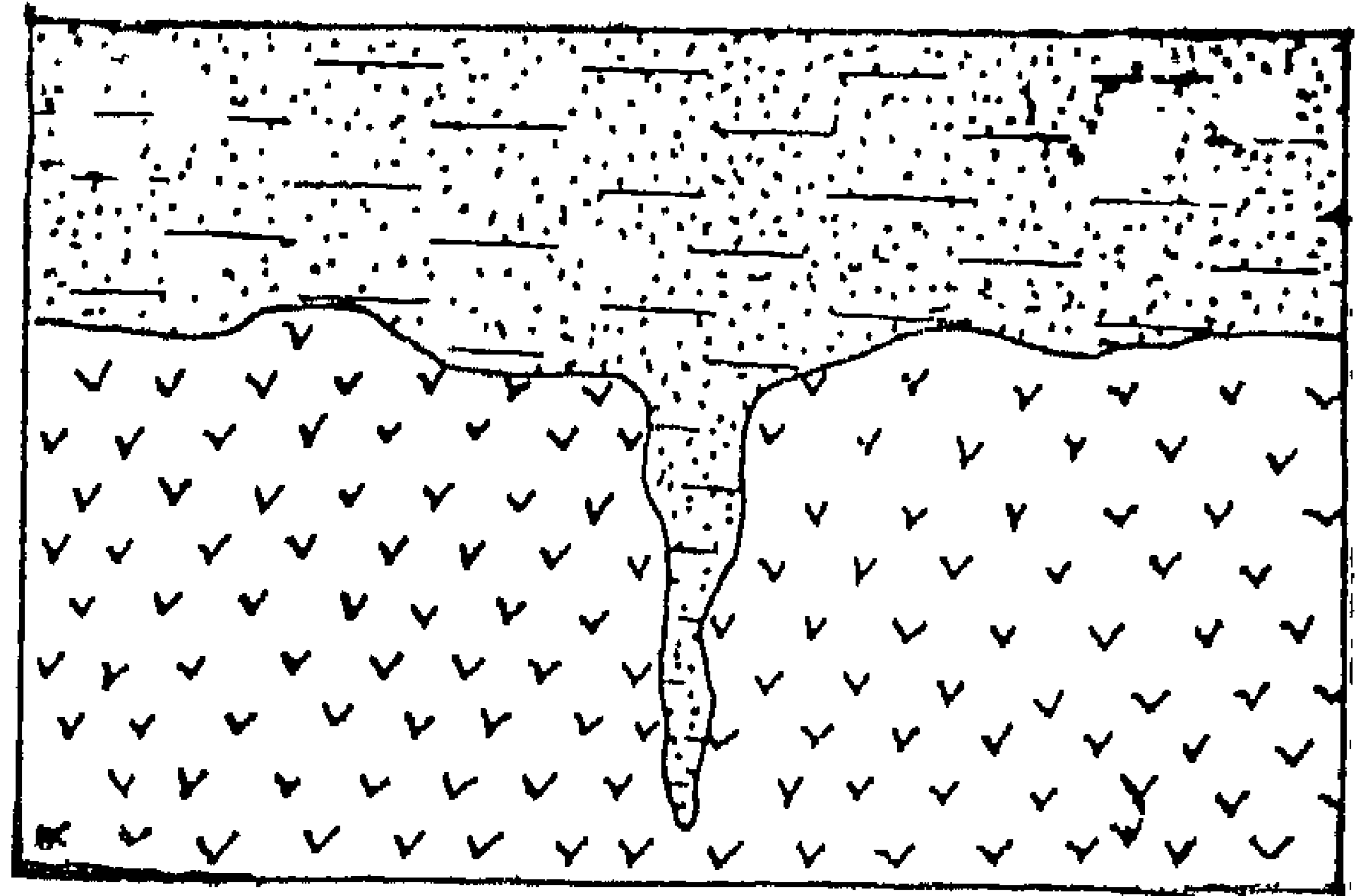


٤١) قسط حديدية من المسح جاضيات Cast



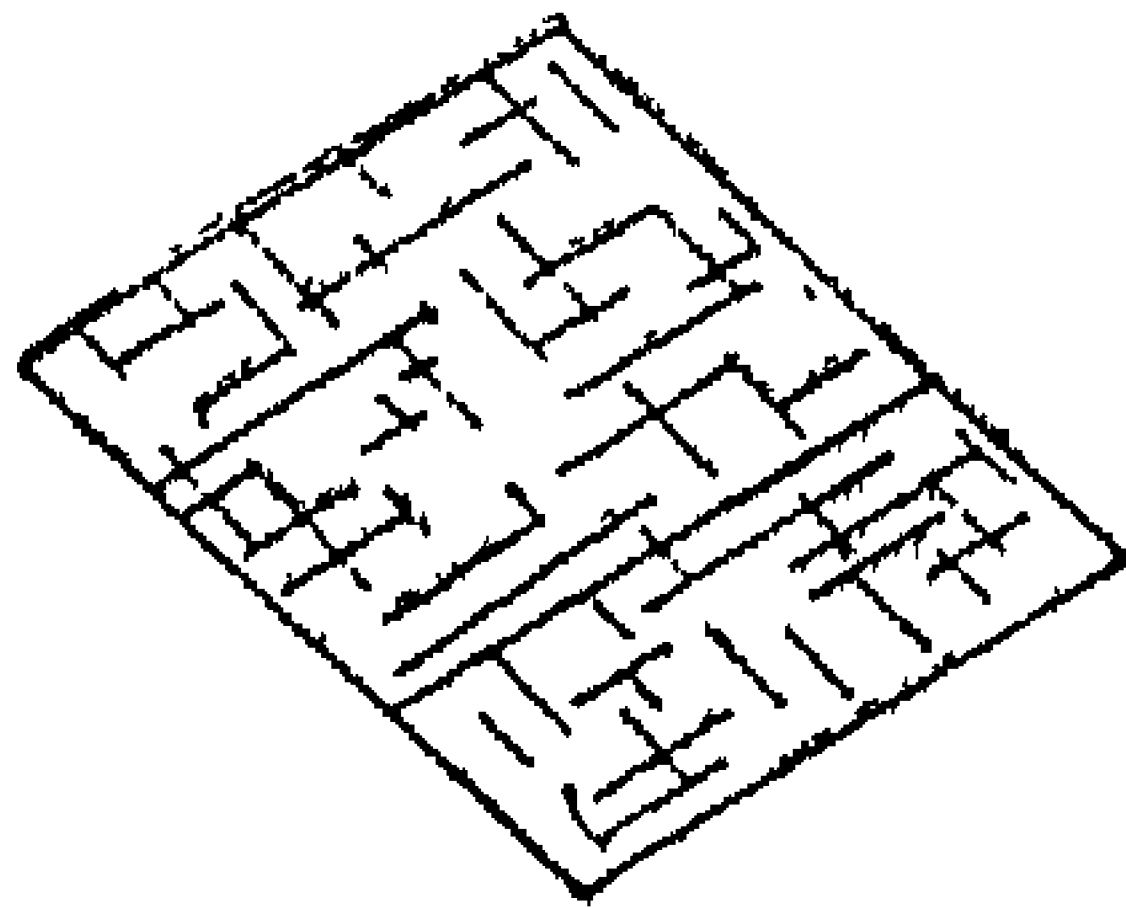
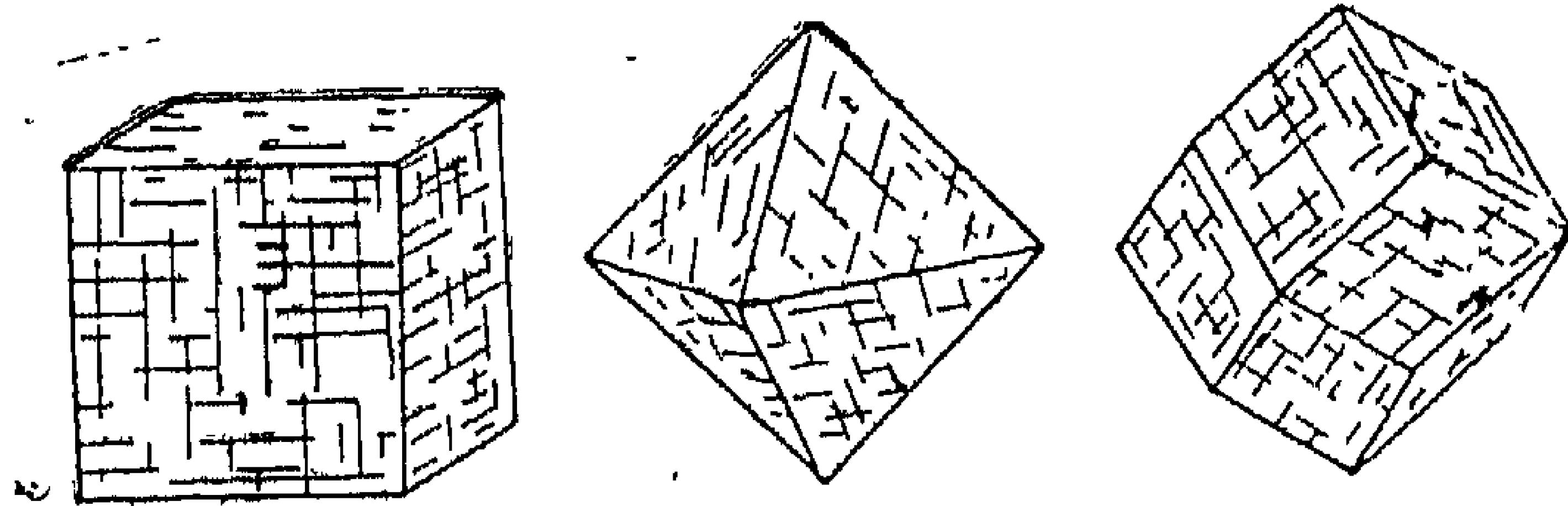
Chevron Fold

٤٣ طية متعرجية

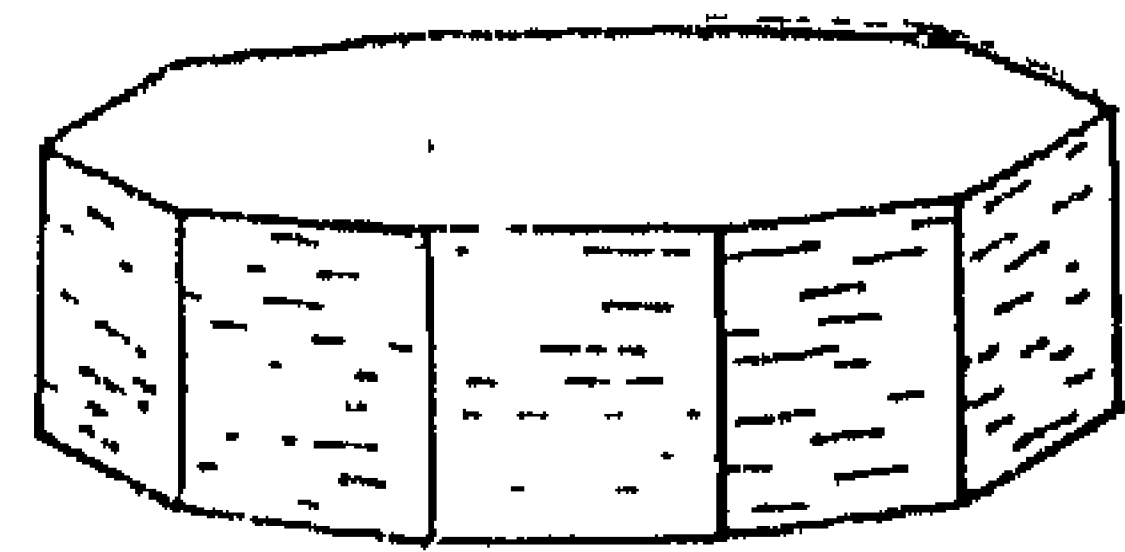
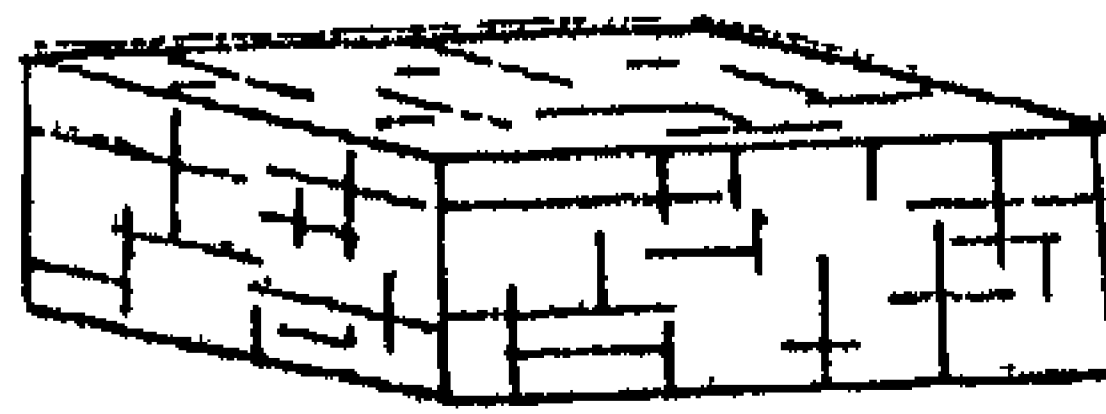


Clastic Dyke

٤٤ جدة قاطعة فتاتية

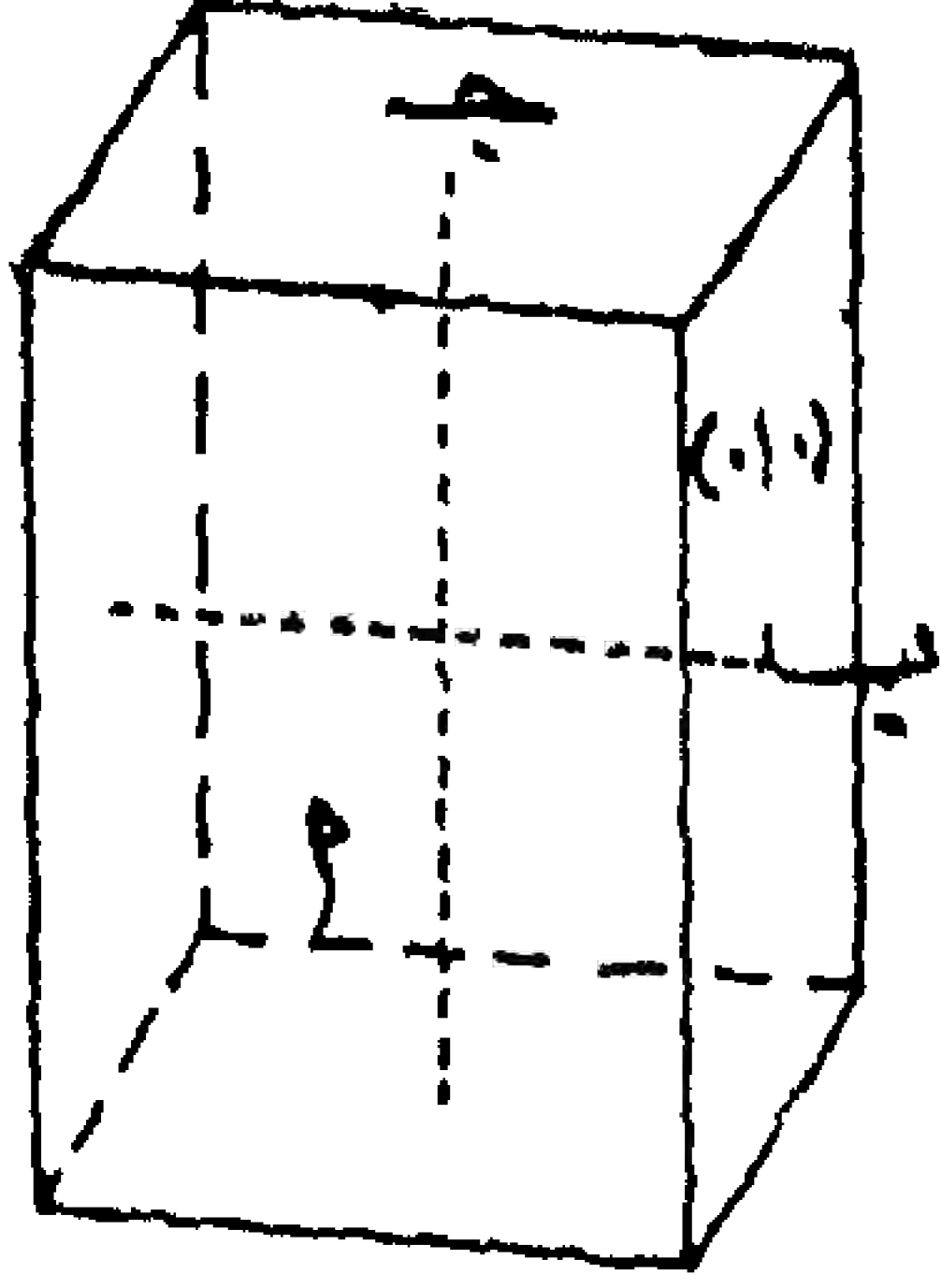


Cleavage



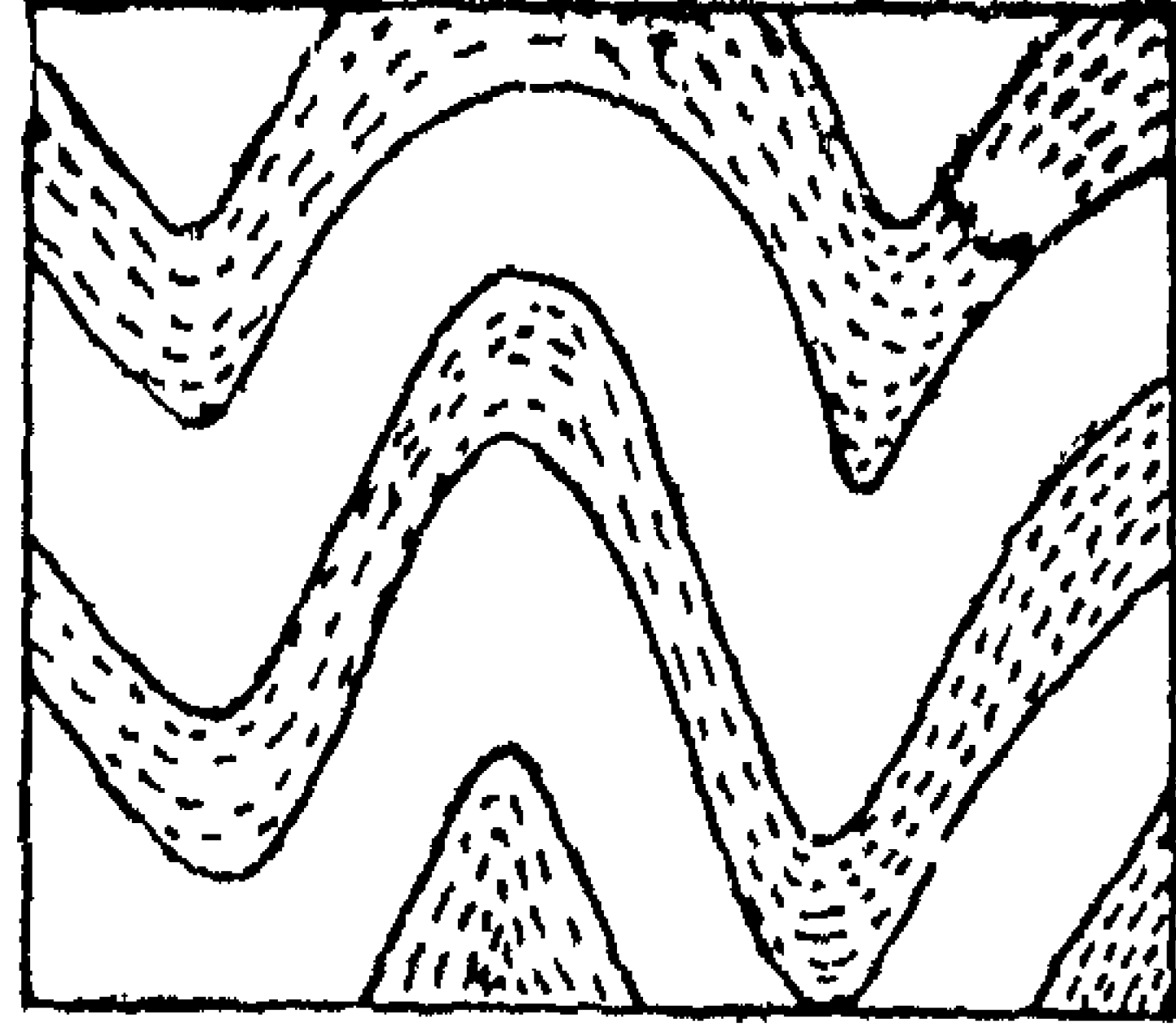
القششق

٤٥ (أنواع الشقوق في المعادن)



٤٦

Clino-pinacoid
متسطح مائل



Closed fold

٤٧

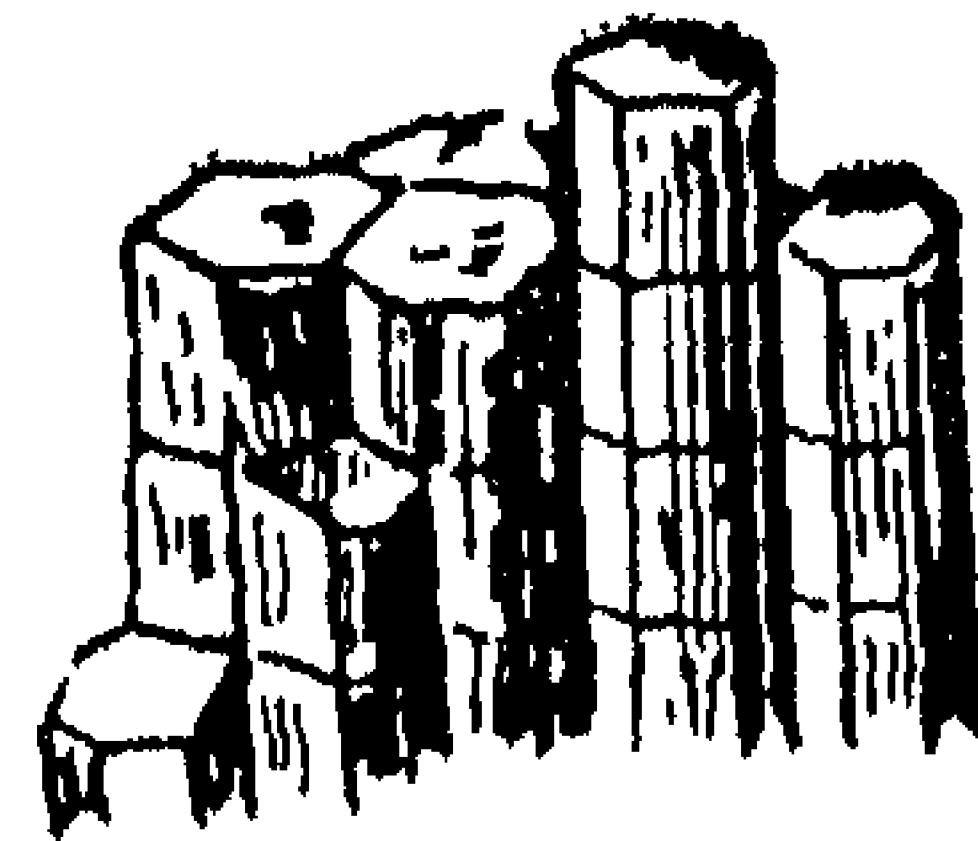
طية مغلقة



٤٨

عمود في الودعيات

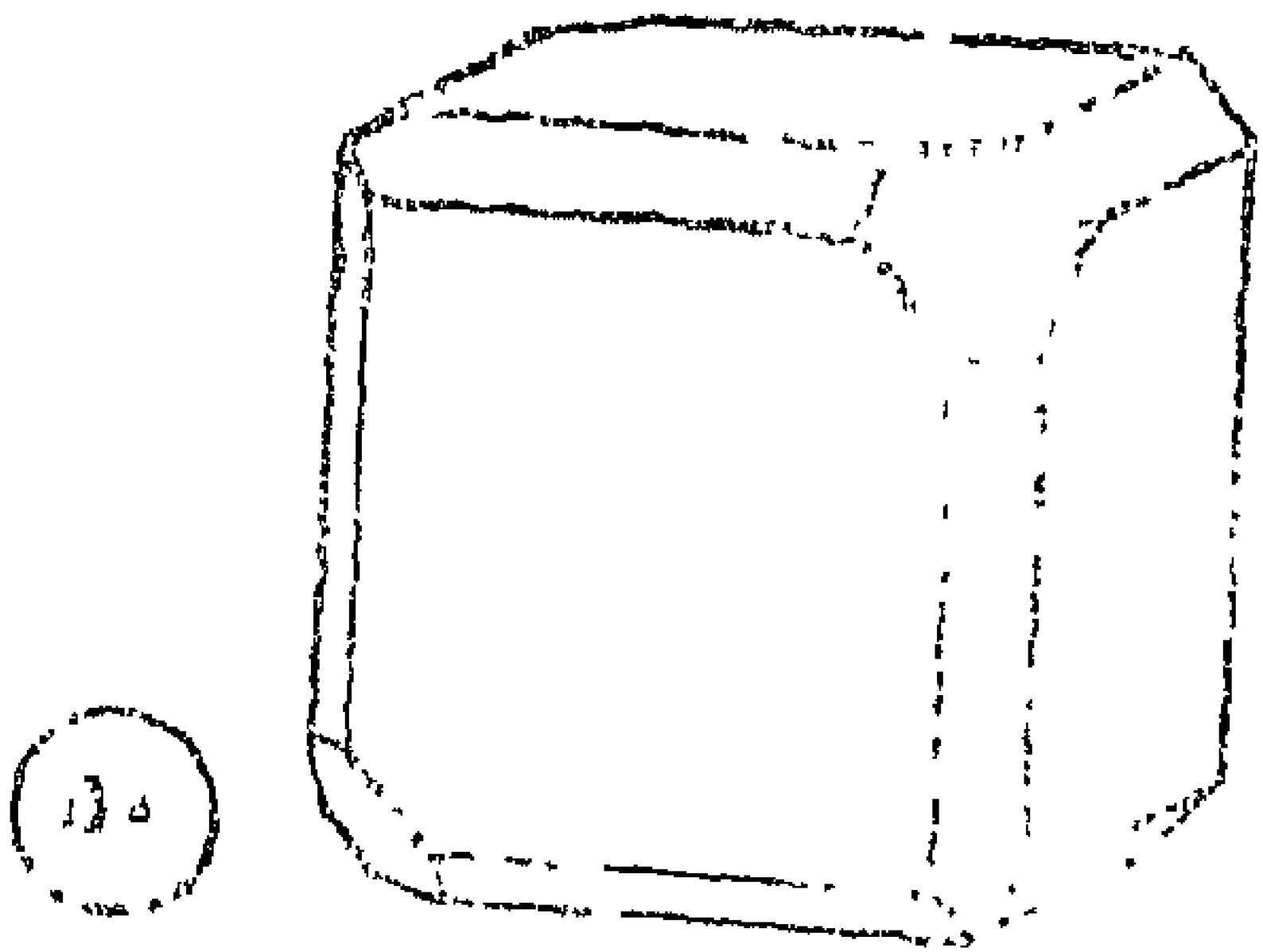
Columella in Gastropods



Columnar
jointing

٤٩

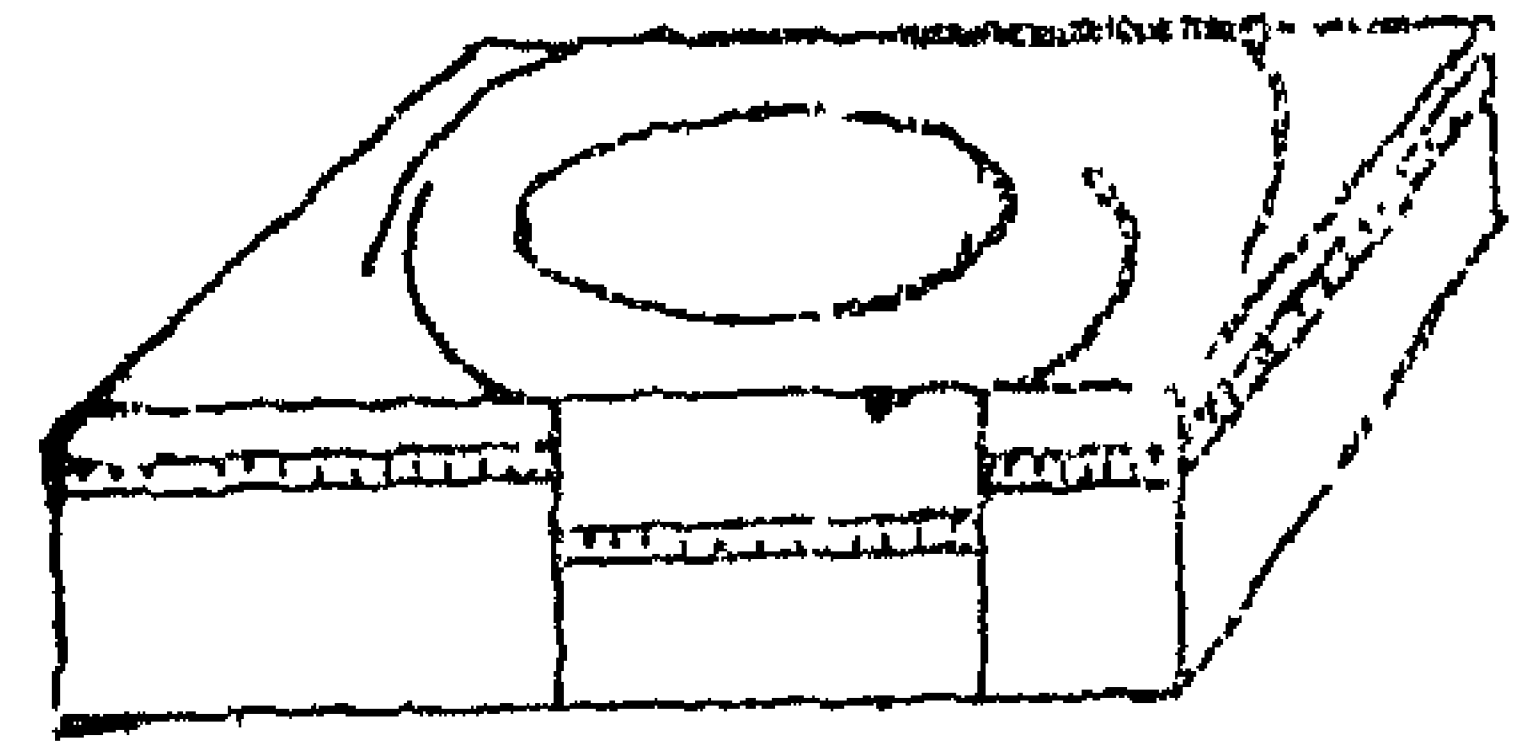
تفصل عمادي



٥٥

Combined forms

أشكال مركبة



Concentric Faults

٥١

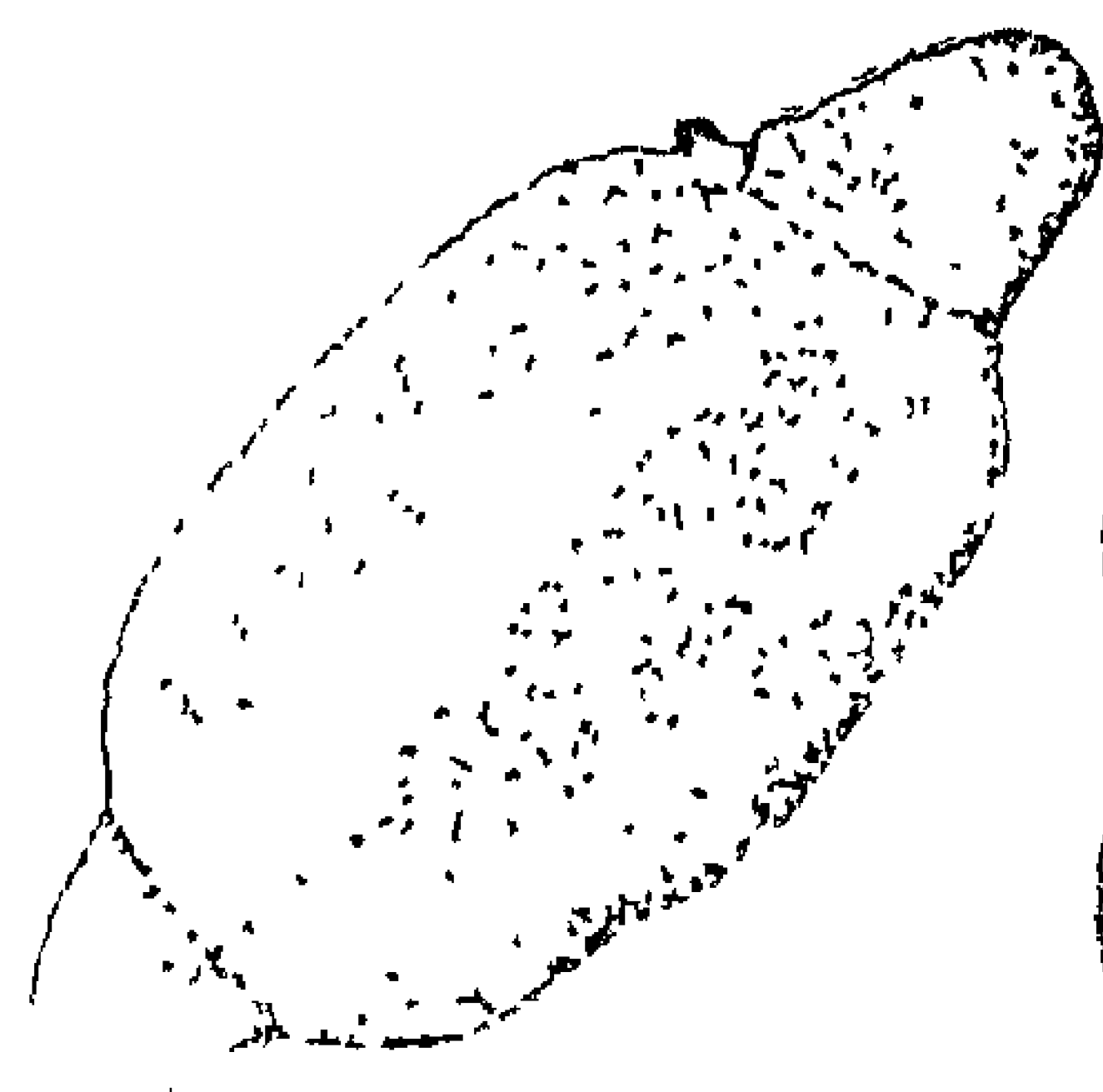
صدع دائرية
متممة المركز



٥٢

بنية المخاريط المتداخلة

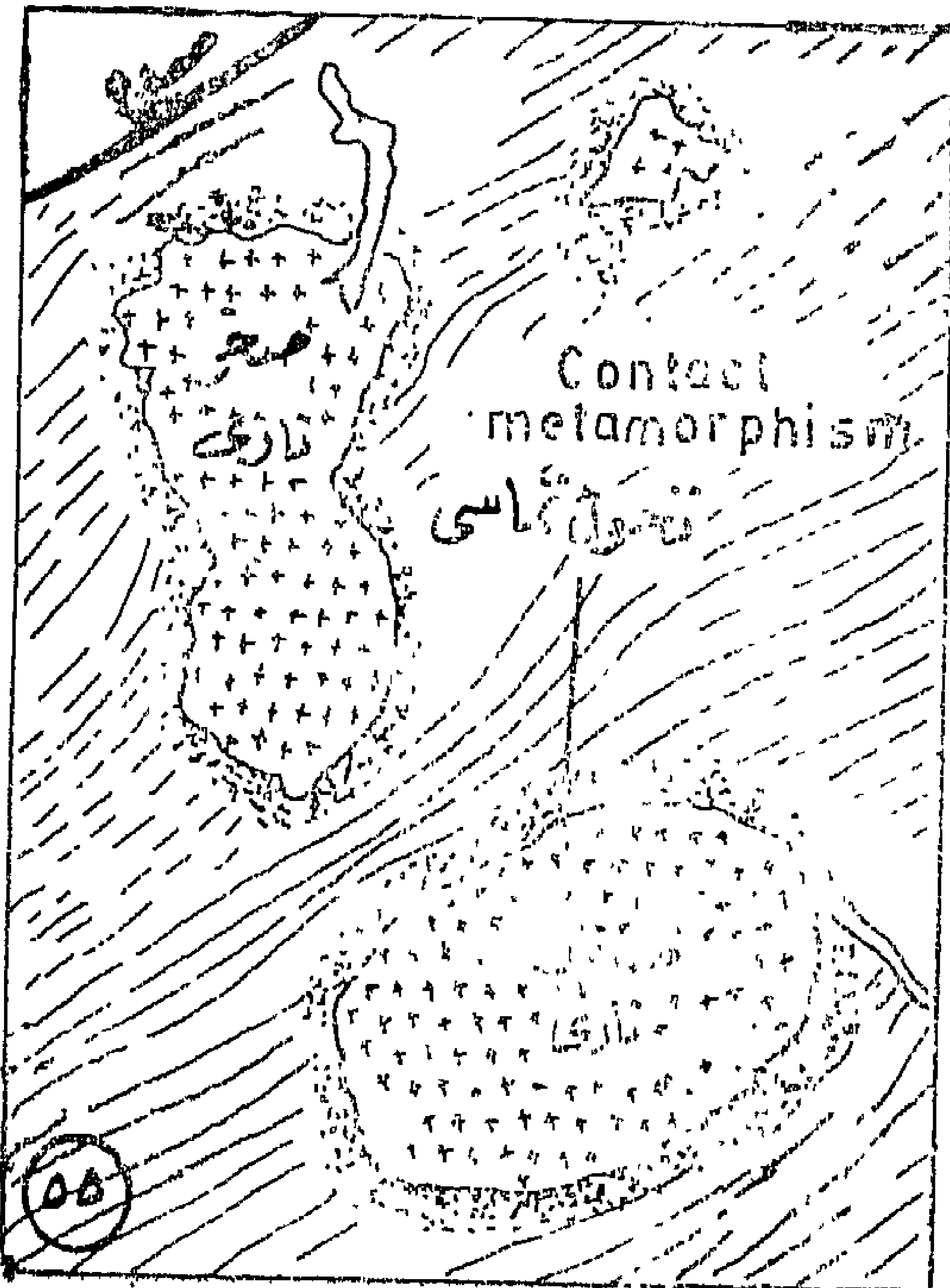
Cone-in-cone Structure



٥٣

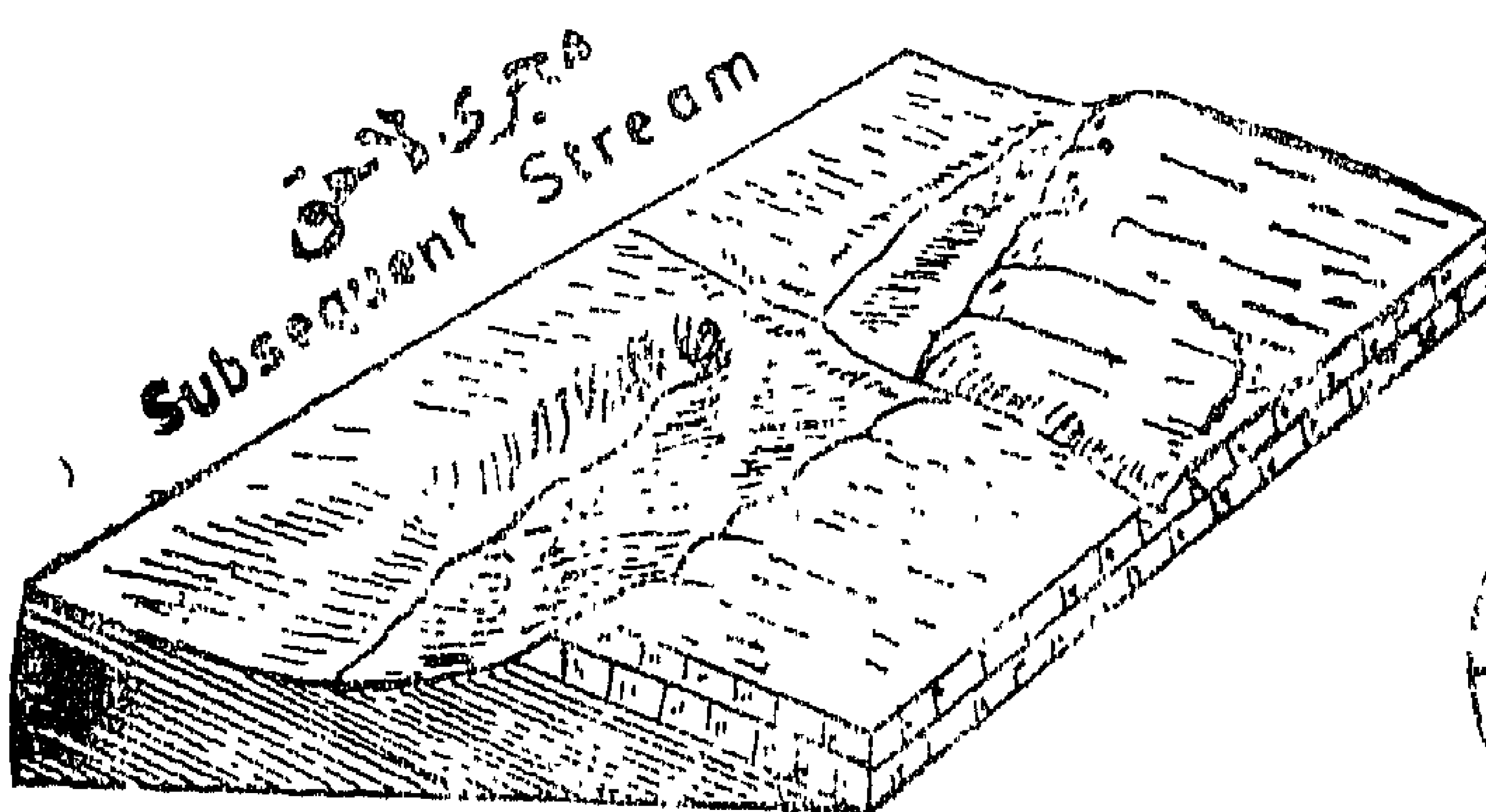
درنات صخرية

Concretions



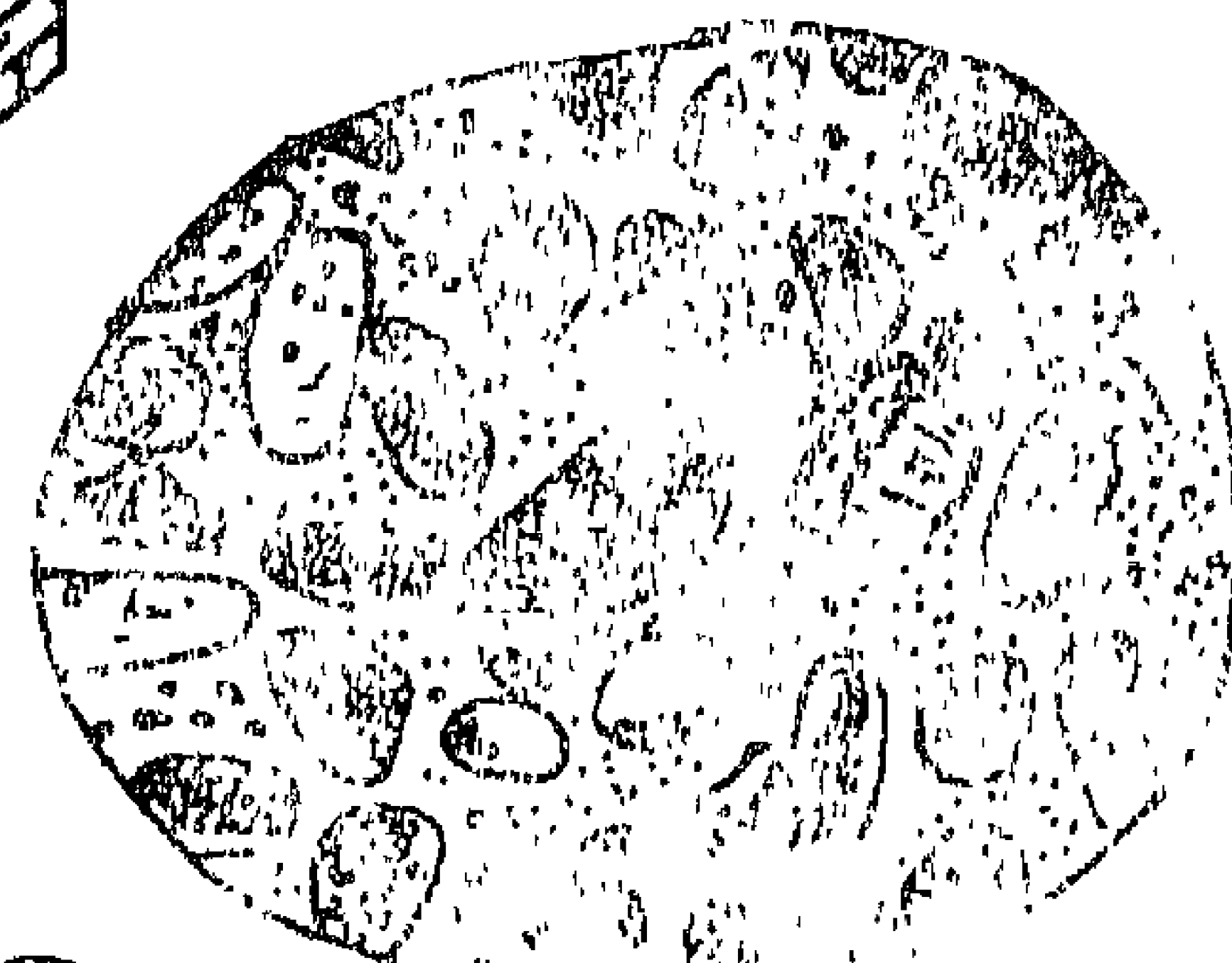
قالب صخری
(میتواند از سنگ آذرین باشد)
Core

۵۶



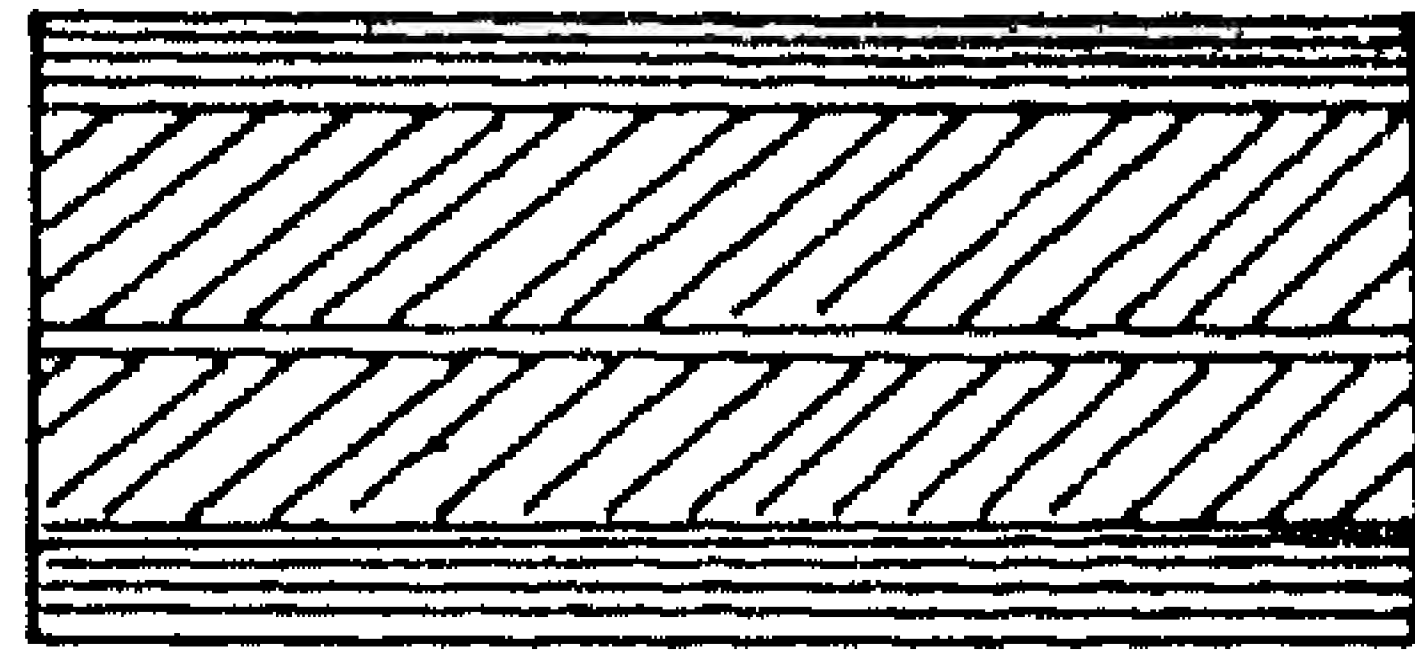
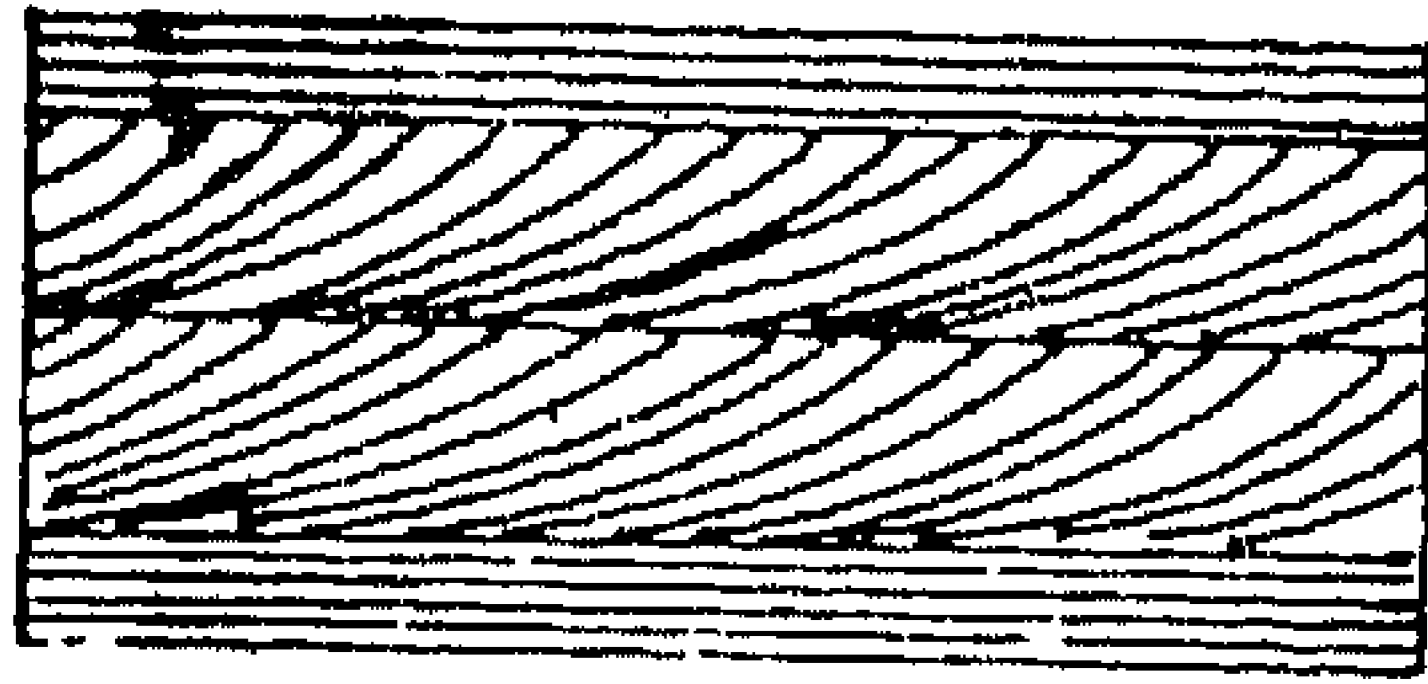
۵۷

مجرى اصلى
Consequent Stream



۵۸

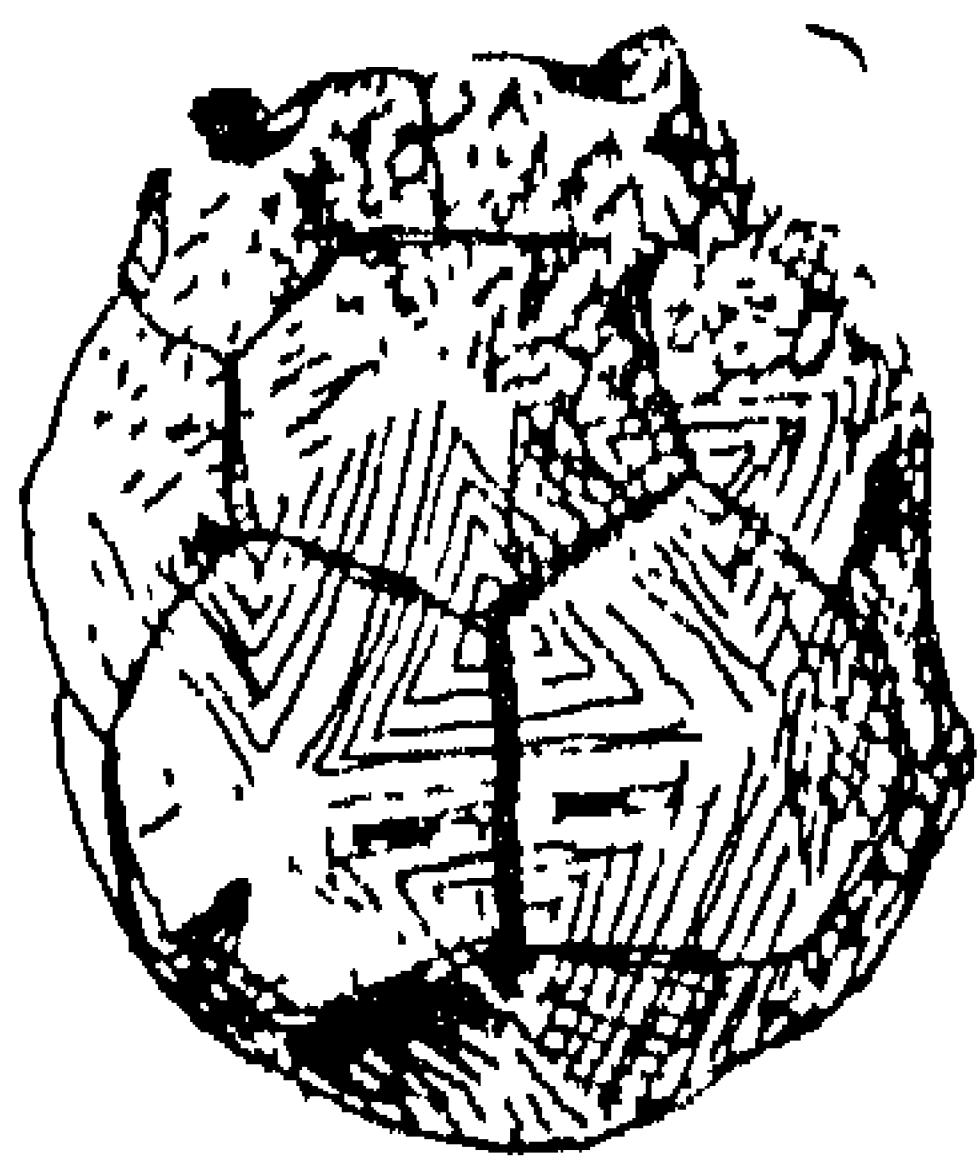
Core
میتواند از سنگ آذرین باشد



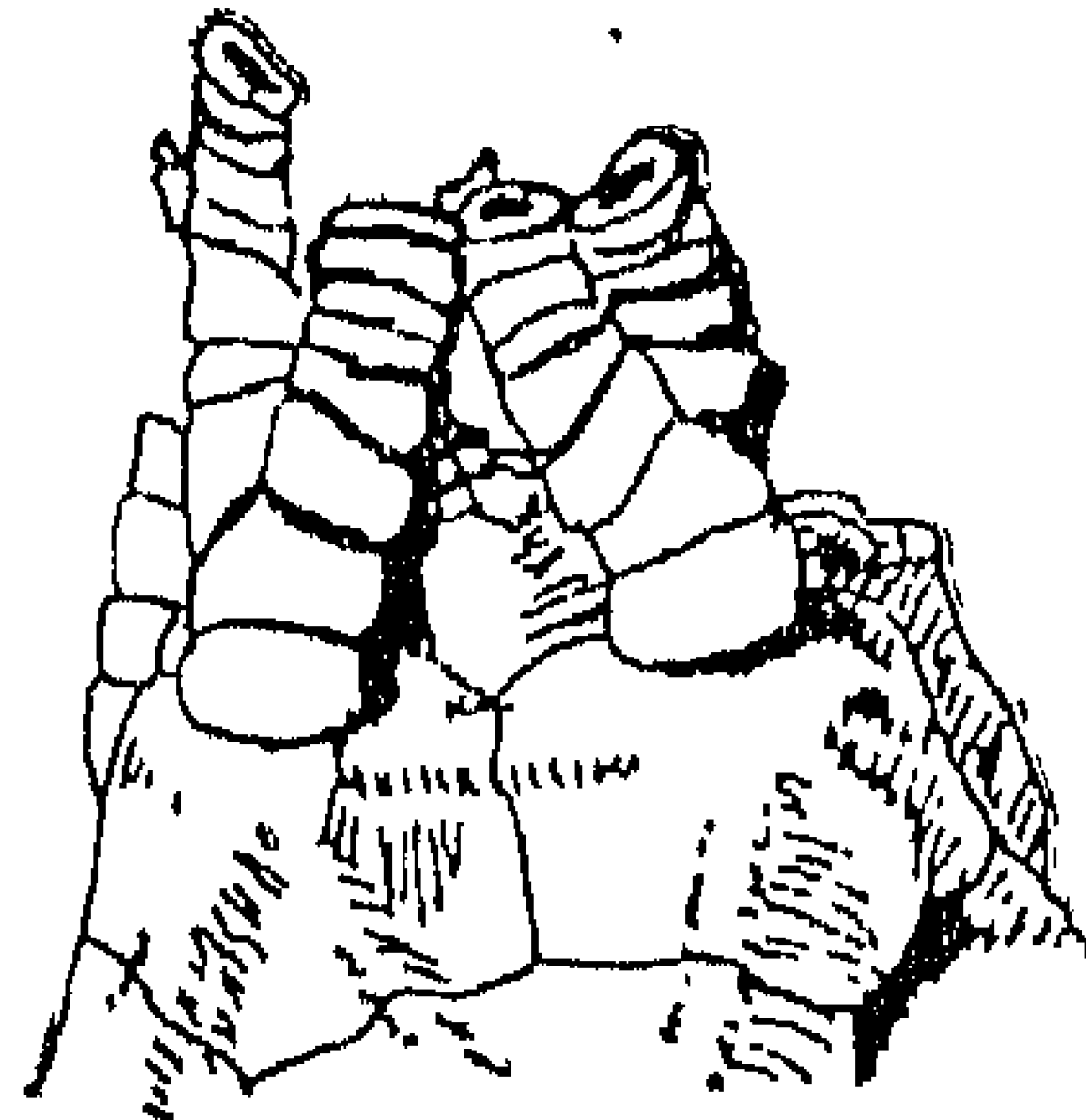
Cross - bedding (Stratification)

النسب المتقاطع

٥٨

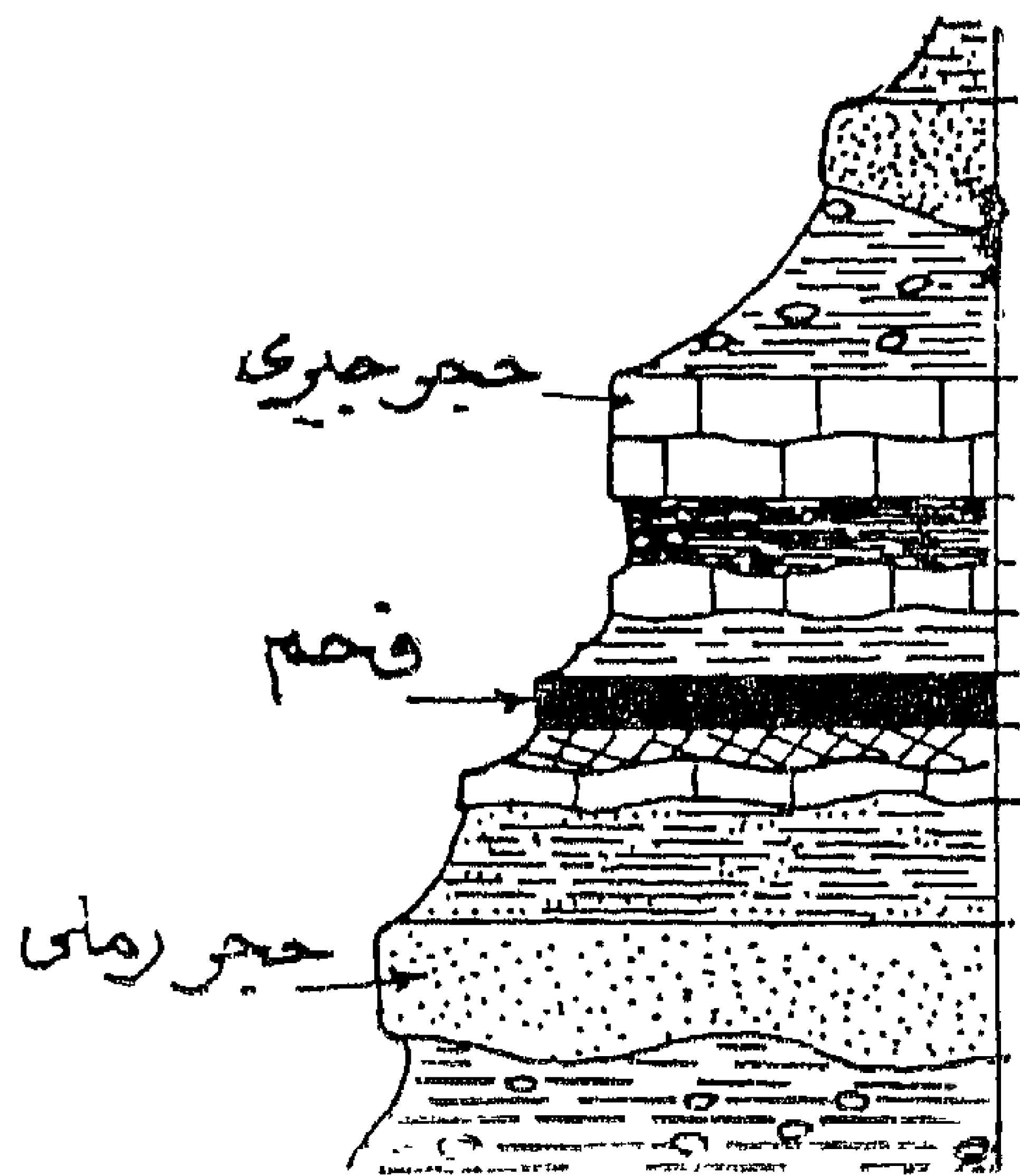


Crinoidea



الزئبقانيات

٥٩



Cyclothem نمط دوري

٦٠

(D)

- طيات انفصالية* décollement
مستوى من الطبقات انثابته وحده حركات
الطي والتصدع فلم تؤثر على ماتحتيه من
مكونات وطبقات (شكل ٦١ ، ص ١٤٠) .
- تحلل decomposition
تكسر الصخور كيميائياً بعوامل التجوية .
- نزع الدولوميت^(١) dedolimitization
عملية تحويل الدولوميت إلى كالسيت
وبريكلاز أو إلى الكالسيت ، ويتموه الأخير
عادة ليكون البروسيت كما في رخام البروسيت .
- حوض عميق لاهوائى deep anaerobic basin
حوض ترسيبي على شكل منخفض عميق
في قاع المحيط .
- رصيف قاع البحر deep sea platform
الجزء الذى يمثل العمق الغالب من
قاع البحر .
- التخوية deflation
اكتساح الأجزاء الحافة المتفككة غ
التماسكة من التربة ونقلها من مكان إلى مكان
آخر بفعل الرياح .
- تحريف deformation
تشوه ينتاب الصخور بعد ترسيبها ،
وقد يكون هذا التشوه قبل التصلب محدثاً
طيات وصدوع صغيرة مثل التحريف المتزامن ،
أو يستمر فعله بعد التصلب مثل التحريف
- كابع الاهتزاز damping anchor
جهاز يقلل من اهتزاز الأجسام .
- إخماد deactivation
تحويل مادة ما من حالتها النشطة إلى
حالة أخرى تكون فيها غير فعالة ، مثل إزالة
نشاط حفاز .
- فصل الأسفلت من الزيت de-asphalt the oil
عملية تخليص الزيوت من الأسفلت .
- حطام debris (rock waste)
فتات الصخور الذى يتبقى منها بعد تعرضها
لعوامل التعرية المختلفة .
- صَفْنَق decantation
سكب السائل الصافى من إناء فتتخلف
الرواسب أو السوائل الأخرى في قاع الإناء .
- انخفاض الضغط decline, pressure
هبط الضغط من مستوى إلى مستوى
آخر أقل منه .
- فروع خطية مائلة declined stipes
فروع مستعمرة الخطيات التى تتدلى
من نقطة التفرع مائلة بزوايا مختلفة تقل
عن ٩٠ درجة من الوضع الأفقى .

(١) أقر أيضا : نزع الدلمة .

■ تحرف نسيجي deformation, fabric
اتجاهات في عناصر الصخر يسببها الضغط
الخارجي الواقع عليه .

■ تحرف غير منعكس deformation, irreversible
(brittle deformation)
(انظر : التحرف التشمي)

deformation plane
■ مستوى التحرف (التشوه)
المستوى العمودي على سطح الانسياب ،
وهو مواز لاتجاه الحركة ، وهو يقابل مستوى
« أ - ج » في علم الصخور التركيبي .

■ تحرف لدن deformation, plastic
= تحرف متبق = deformation, residual
هو التشوه الذي تمثله المرحلة الثانية
من منحنى الجهد والتحرف ، ويبيئه الجزء الأول
من بداية الانحناء . وهذا التحرف وإن كان
لايزول من الصخر بزوال الجهد المؤثر عليه
مباشرة فإن الصخر يظل يقاوم الانهيار وهو
في هذه المرحلة .

■ حركات محرّفة deformative movements
حركات أرضية تنتاب الصخور فتغي
من أشكالها وأوضاعها الأولى بالتصدع
والطي وغيرها .

■ تفريغ الوقود defueling
عملية إخلاء الخزان مما به من وقود .

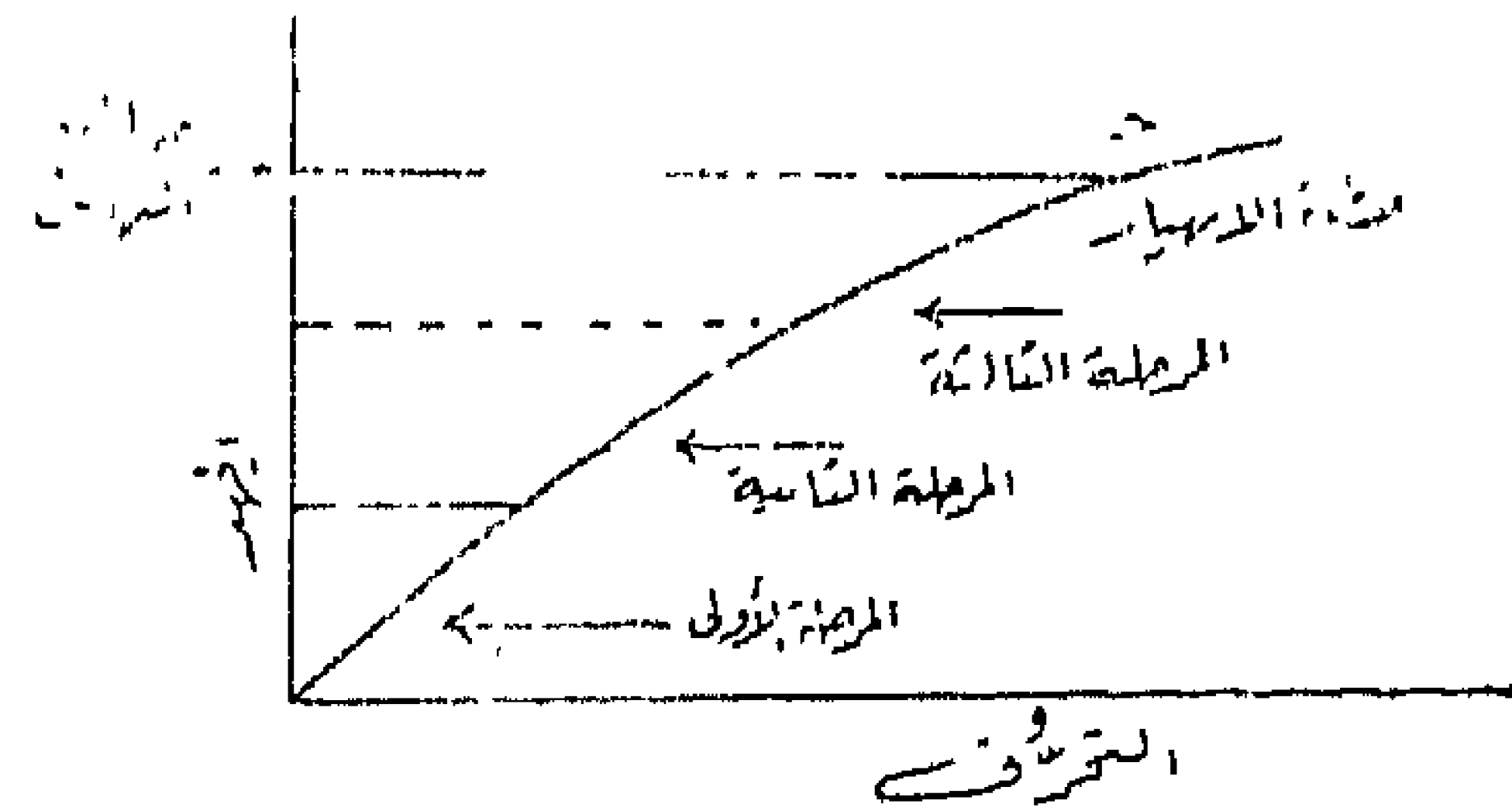
المستمر الذي قد ينشأ عنه تهشم الصخور . وهناك
نوع من التحرف يعرف بالتحرف المرن تستعيد
الصخور فيه أشكالها الأصلية عند زوال الثقل
الواقع عليها .

■ تحرف تشمي deformation, brittle
= deformation, irreversible
= تحرف غير منعكس
« انظر : brittle deformation »

deformation, contemporaneous
■ تحرف متزامن
حدوث طيات وصدوع صغيرة في
الرواسب الرخوة بسبب انزلاقها على
منحدر بسيط أثناء تكونها وقبل تصلبها .

■ تحرف مستمر deformation, continuous
تحرف الصخور الذي ينشأ عن الانسياب
أكثر مما ينشأ عن التهشم أو الانفجار .

■ تحرف مرن deformation, elastic
هو التحرف الذي تمثله المرحلة الأولى من
منحنى الجهد والتحرف (التشوه) ، ويبيئه الجزء
المستقيم من المنحنى الموضح بالرسم ،
وتختفي آثار هذا التحرف في الصخور فتستعيد
أشكالها الأصلية عند زوال الجهد الواقع عليها .



رسم يبين قانون هوك في العلاقة
بين الجهد ، التحرف ،

الحيوفيزيائية أن معظم الدلتات مرتبطة بنوع مميز من الصدوع العادية تعرف بصدوع النمو (growth faults) ولذلك فلا يشترط أن تكون الدلتا على شكل الحرف اليوناني (Δ). (شكل ٦٢ ، ص ١٤٠).

■ رواسب دلتاوية* deltaic deposits
الرواسب التي تتكون في مناطق دلتات الأنهار ، وتمتاز بوجود ثلاث مجموعات من الطبقات هي طبقات القمة top-set وطبقات الواجهة (fore-set) وطبقات القاع (bottom-set) (شكل ٦٢ ، ١١٩ ، ص ١٤٠ ، ٢٤٣).

■ الفتحة الدلتاوية delthyrium
فتحة مثلثة الشكل في جزء الباحة البيئية التابع للمصراع العنقي من صدفة المسرجانيات ، وتقع على الخط الوسطى لتلك الباحة تحت الانتثار وقاعدتها على خط المفصلة بين المصراعين . وهي فتحة يخرج منها العنق الذي هو عضو التثبيت في الحيوان .

■ الألواح الدلتاوية deltidial plates
الألواح التي تسد الفتحة الدلتاوية جزئيا أو كلياً في المسرجانيات ، وقد يكون السد بلوح مفرد أو بزواج من الألواح التي تلتقي في الخط الوسطى للفتحة الدلتاوية .

(deltidium (deltidial apparatus)
■ السداد الدلتاوى
جهاز من لوح هيكلي أو لوحين يسد الفتحة الدلتاوية جزئيا تاركا ثقباً مستديراً لخروج العنق الذي هو عضو التثبيت .

■ درجة النفاذية degree of permeability
تقاس بسرعة حركة سائل له لزوجة معينة لمسافة ما في فترة زمنية معينة ، ووحدتها الدارسي (darcy) .

■ نزع الماء - نكز dehydration
إزالة عناصر الماء من مركب ما أو امتصاص الماء أو الرطوبة من أحد السوائل بواسطة مادة مجففة .

dehydrochlorination
■ إزالة (نزع) كلوريد الإيدروجين
تخليص الزيوت من غاز كلوريد الإيدروجين الحمضي بواسطة القواعد أو بالغسل بالماء .

■ نزع الإيدروجين dehydrogenation
إزالة الإيدروجين من مركب ما بإحدى الطرق الكيميائية مثل تحويل مركب أليفاتي مشبع إلى مركب غير مشبع أو مركب أروماتي بإزالة عدد معين من ذرات الإيدروجين .

■ آبار التحديد delineation wells
آبار تحفر لتعيين حدود منطقة من المناطق البترولية .

■ دلتا* Delta
رواسب نهريّة تقع بين فرعي النهر من جهة وبين البحر من جهة أخرى ، وتمتد البحر وتتخذ شكل الحرف اليوناني دلتا (Δ). وأول من أطلق هذا الاسم المؤرخ الإغريقي «هيرودوت» . وقد وجد من الدراسات

- (أشكال ١٠٢ ، ١١٢ ، ١٧٢ وغيرها
ص ١٩٧ ، ص ٢٢٧ ، ص ٣٨٢) .
- تعرية denudation
تأثر وظهور صخور القشرة الأرضية
بالعوامل الطبيعية كالحرارة والماء والهواء ،
وإزالة الفتات من عليها .
- de-oil the wax
■ فصل الزيت عن الشمع
عملية فصل الزيت عن الشمع بالتبريد .
- depentaniser culumn
■ برج استخلاص البنتان
برج فصل البنتان عن غيره من محتويات
الزيوت .
- dephlegmator
■ برج تجزئة صغير
يستعمل عادة في تكثيف جزء من البخار
المار به .
- deposit
■ راسب
ما تجمع من المواد الطبيعية واستقر في
موضعه .
- deposition
■ الترسيب (١)
ظاهرة يترتب عليها تراكم مفتتات بعامل
من عوامل التعرية .
- depressurising
■ تخفيض الضغط
تخفيف الضغط من قيمة إلى أخرى أقل منها .
- derrick
■ برج حفر (دريك) *
برج من شبائك حديدية ينصب حيث
يراد حفر الأرض لاستنباط النفط أو غيره
- إزالة المعدنية (نزع المعادن) demineralization
إزالة المحتويات المعدنية من سائل ما .
- ترويق - إزالة الضباب demisting
إزالة ما بالسائل من شوائب سائلة
أو صلبة كانت تسبب عدم شفافيته .
- تجمع شجري * dendritic aggregate
(انظر : aggregate, dendritic)
(شكل ٦٣ ، ص ١٤٠) .
- الصيغة السنية dental formula
نظام رمزي في هيئة الكسر في علم الحساب
يبين توزيع ونظام أسنان وأسناخ المصراع
الآمن في مكان البسط ، وأسنان وأسناخ المصراع
الأيسر في مكان المقام في طائفة المحاريات .
- dental plate (in mussels)
■ لوح الأسنان (في المحاريات)
موضع اتصال المصراعين تحت الباحة
الرئيسية مباشرة ، ويحمل الأسنان والأسناخ .
- dentition (in mussels)
■ النظام السنّي (في المحاريات)
مجموع البروزات والانخفاضات التي
توجد على مستوى سطح الاتصال بين
المصراعين تحت الباحة الرئيسية مباشرة ؛
كل بروز في مصراع يستقر في سنخ مقابل
له في المصراع الآخر ، وهذا يتعشق المصراعان
تعشقا وثيقا .

■ النظام السني الواهن desmodont dentition
نظام سني في المحاريات تدق فيه الأسنان
كما في جنس : "Lutraria" أو لا توجد
البته كما في جنس : "Pecten"

■ تقشر صخري desquamation (exfoliation)
تكسر الصخر وانفصاله على شكل صفائح
أو رقائق موازية لسطحه. وذلك نتيجة لعوامل
التجوية الكيميائية.

desulphurisation
■ نزع الكبريت — إزالة الكبريت
عملية انتزاع المواد الكبريتية من الركاز
المعدني ، وكذلك من المواد النفطية .

desulphurizer
■ نازع الكبريت (جهاز إزالة المواد الكبريتية)
الجهاز الذي يستعمل لتنقية المواد النفطية
أو غيرها مما قد يكون بها من مواد كبريتية .

detrital sediments
■ رسوبيات حُتاتية (فُتاتية)
مراد رسوبية تتكون من كسرات صخور.

detritus
■ حُتات (فتات)
كسرات الصخر الدقيقة التي تنتج من تعرض
الحطام الصخري لعوامل الحت أثناء النقل
وغيره والتي تكون مادة الصخور الرسوبية .

developed ore
■ خام معدن
الخام حين يكشف عنه وتبين كميته
ويكون مهياً للاستغلال .

من الثروات المعدنية ، وهو لإقامة حركة آلات
الحفر وتسهيلها . وقد سمي باسم مبتدعه :
"Derrick".

أ (شكل ٦٤ ، ص ١٤١) .

■ إعذاب الماء desalter water treating
تحويل الماء الملح إلى ماء عذب .

■ فصل الأملاح desalting
إزالة الأملاح من السوائل إما بالغسل
بالماء أو بالترسيب أو بغيرها من الطرق
الكيميائية .

■ مجفف desiccant
وصف للمادة التي لها القدرة على امتصاص
الرطوبة أو الماء .

■ بريشة الحفاف desiccation breccia
نوع من البريشة يوجد في طبقات رقيقة ،
ويتكون من كسارة صخرية مسطحة ملتصقة
في العادة بمواد طينية متشربة أحياناً بوحل
جيري متصلب . ويعتقد أن هذه البريشة
تنشأ من تعرض الرواسب الصفحية البرية
لنوبات من الحفاف الشديد والرطوبة .

■ نزع السليكا desilication
عملية فقدان السليكا من أي صخر وبخاصة
نتيجة تكسر معادن السليكات .

■ شُوَيْكات رباطية desmas spicules
شويكات الإسفنج ذوات التفرع غير
المنتظم والتي ليس لها نظام هندسي واضح ،
وتكون أطرافها عادة متشابكة بعضها مع
بعض ويربطها نسيج من الإسفنجين .

■ صدفة يمينية* dextral shell

صدفة الودعيات التي يلتفت محراها في اتجاه دوران عقرب الساعة بحيث تكون فتحة الصدفة إلى يمين الرائي إذا وجهت قمة الصدفة إلى أعلى (شكل ٦٥ ص ١٤٢) .

■ تغير ما بعدى diagenesis

أول التغيرات التي تعثرى المادة الأصلية للرواسب بعد نشأتها بتأثير المياه الجوفية وغيرها من المؤثرات الطبيعية ، لأن مثل هذه المياه عادة ما تكون قارية أي حمضية إلى حد ما ، محملة بكميات مختلفة من المعادن الذائبة التي تحل محل المادة الأصلية للرواسب ؛ ويتم هذا في درجات الحرارة أو الضغط المعتادين .

■ صدع قطري diagonal fault

= صدع منحرف (مائل) = oblique fault
صدع يمتد في كل اتجاه بين امتداد الطبقة واتجاه ميلها .

■ فواصل منحرفة diagonal joints

شقوق يقع متجهها بين متجه الميل وميل الطبقات التي توجد فيها .

■ الغلاف الشفاف diaphanotheca

غلاف من مادة شفافة يفصل بين الغلاف الأساسي والبطانة ، ويميز مجموعة معينة من الفصيلة الفوزيولينية من طائفة المنخربات .

■ إعداد (تنمية) development

الأعمال التي تنجز في مناطق المناجم لتقييم أجسام الخامات كدق الحفر الاستطلاعية وغير ذلك .

■ بئر التنمية development well

بئر تحفر لتطوير حقل البترول وإبلاغه مرحلة الإنتاج ؛

■ العصر الديفوني Devonian Period

الدور الرابع من حقبة الحياة القديمة (الباليوزوي) ، اشتق اسمه من « Devonshire » مناطق بانجلترا ، وأهم أحافيره الأسماك والمرجانيات الرباعية (Tetracoralla) والسرخسيات (Ferns) ، وقد انتهى منذ حوالي ٣٥٥ مليون سنة .

Devonian System (Old Red Sandstone)

■ النظام الديفوني (الحجر الرملي الأحمر القديم) الصخور التي تكونت أثناء العصر الديفوني ، ويكثر بينها الحجر الرملي الأحمر ؛

■ صدع يميني dextral fault

صدع تبدو فيه الكتلة التي على الجانب البعيد من الرائي كأنها أزيحت ناحية اليمين ؛

■ طية يمينية dextral fold

طية غير متماثلة يبدو فيها الطرف الطويل كأن الطرف القصير قد أزيحه إلى ناحية اليمين وذلك عندما يفحصها الرائي على طول الطرف الطويل ؛

dichloroethylene

- ثنائي كلوروايثيلين (لث٢ يد٢ كل٢)
سائل عديم اللون يستعمل مذيباً للمطاط
وفي استخلاص الأصباغ والروائح العطرية،
كما يستعمل في عمليات التبريد

dichotomic linear folds

- طيات خطية متفرعة

(انظر : linear folds)

dichroic minerals

- معادن ثنائية الألوان
المعادن التي لها لونان إذا ما نظر إليها
في اتجاهين مختلفين .

dicyclic apical system

- جهاز قمى مزدوج الحلقة
جهاز قمى تنظم ألواح العشرة في حلقة
مزدوجة .

dicyclic crinoids

- الزنبقيات المزدوجة الحلقة
الزنبقيات التي تتكون الناحية القاعدية في
كوؤوسها من حلقتين من الألواح الكأسية
(بمعنى أن الكوؤوس فيها تشتمل على حلقة
تحت قاعدية من الألواح الكأسية) .

diesel-engine oil

- زيت محركات الديزل
زيت يستخدم وقوداً لمحركات الديزل .

diesel fuel

- وقود الديزل
وقود ثقيل يستعمل في ماكينات الديزل .

differential pressure (DP)

- ضغط فرقي
الضغط المساوي للفرق بين ضغط البئر
المتدفقة والضغط الاستاتيكي .
ويمكن أن يرمز إليه بالاختصار (ض. فر) .

diaphragm

- حجاب

فاصل بين شيئين يمكن التحكم في درجة
حجبته .

diaphragms

- حواجز فاصلة

ألواح جيرية مستعرضة تمتد خلال فراغ
المقابع في الجماعيات .

diapir folds

- طيات اختراقية*

طيات محدبة ينتج عنها اختراق طبقات
اللب للصخور التي تعلوها والتي هي أكثر
منها قسافة (شكل ٦٦ ، ص ١٤٢) .

diastem

- فصيلة

أدنى درجات عدم التوافق ، وهذه لايسهل
تعرفها عملياً ولكنها ثابتة من الوجهة النظرية .
وهي الفوارق التي تفصل بين الطبقات في
هيئة أسطح الطباقية ، إذ تدل على فترة جيولوجية
متناهية في القصر يمكن إهمالها ، وتدل على توقف
بسيط مؤقت في الترسيب : وتسمى هذه
الثغرة الجيولوجية بالفصلة .

diatectic varves = distinct varves

- الطين الحولى الواضح*

الطين الحولى عندما تكون أزواج الرقائق
فيه واضحة نتيجة للفصل التام بين حجومات
الحبيبات التي تكون الرقائق المختلفة .
(شكل ٢٢٤ ، ص ٤٦٩) .

الأربعة على أبعاد مختلفة . والبارامترات :
{ ن أ : ع أ : ١ : م ج } ، والدليل (هـ ك و ل)
والرمز { هـ ك و ل } . (شكل ٦٨ ، ص ١٤٢) .

■ منشور مزدوج السداسي dihexagonal prism

شكل من الطائفة السوية في النظام البلوري
السداسي يتكون من اثني عشر وجهاً يفصل
بين كل وجهين متساويين منها وجه آخر .
والبارامترات هي :

{ ن أ : ع أ : ١ : م ج } والدليل
(هـ ك و ل) والرمز { هـ ك و ل } .

dihexagonal pyramidal class

■ طائفة الهرم مزدوج السداسي

= dihexagonal hemimorphic class

= الطائفة النصفية مزدوجة السداسي

= dihexagonal polar class

= الطائفة القطبية مزدوجة السداسي

طائفة غير سوية من النظام البلوري
السداسي ، تحوى من عناصر التماثل ستة مستويات
تماثل : ثلاثة منها محورية وثلاثة قطرية ، وبها
محور تماثل واحد سداسي التماثل وهو المحور
البلوري الرأسى ج ، وليس بها مركز تماثل .

■ الانتفاخية (الاتساع ، التمدد) dilatancy

ظاهرة استعادة ترتيب الحبيبات في الصخور
الرملية غير المتماسكة بحيث تصبح حججـوم
الفراغات التي بينها أكبر ما يمكن ، فيزداد
بذلك حجم الصخر نفسه .

differential thermal analysis (D.T.A.)

■ تحليل حرارى تمايزى (ت . ح . ت)
تحديد بعض أنواع المعادن والمواد
الكيميائية باستعمال طريقة التحليل الحرارى .

■ التمايز الصُّهاري differentiation, magmatic

هو تكون أنواع مختلفة من الصخور النارية
من صهارة مشتركة نتيجة تجمدها التدريجى
بالبرودة .

■ تصبُّع digitation

طيات محدبة مضطجعة ثانوية تتشعب من
طية مضطجعة رئيسية وتشبه الأصابع .

digonal axis of symmetry

= two fold axis of symmetry

■ محور تماثل مزدوج (ثنائى) *

محور يظهر ثنائية تماثل البلورة حيث
يتكرر ظهور الأوجه المتماثلة مرتين إذا أدير
البلورة حوله مرة واحدة ، فيظهر وضع
البلورة نفسه مرة كل ١٨٠° ، ورمزه قطاع
عدسة محدبة (⊙) . (شكل ٦٧ ، ص ١٤٢) .

dihexagonal bipyramid

■ هرم ثنائى مزدوج السداسي *

شكل من الطائفة السوية في النظام البلوري
السداسي مقفل يتكون من أربعة وعشرين
وجهاً متشابهاً (في الحالة السوية) كل منها
في شكل مثلث مختلف الأضلاع يقطع المحاور

■ بنية ميل وصدع dip-and-fault structure
بنية تتكون من سلسلة من الطبقات مائلة في
اتجاه معين يقطعها صدع عادي (صدع
جاذبية) مائل في الاتجاه المضاد .

■ صدع الميل dip- fault
الصدع الذي يمتد موازياً لاتجاه ميل
الطبقات المتصدعة .

■ فواصل الميل* dip-joints
مجموعة فواصل في طبقات رسوبية مائلة
متخذة وضعاً موازياً لميل الطبقات .
(شكل ١١٥ ، ص ٢٢٨)

■ إبرة الميل dip - needle
إبرة ممغنطة تستعمل في البحث عن المعادن
والصخور ذوات المغنطيسية العالية .

■ ميل الصدع dip of fault
الزاوية المحصورة بين مستوى الصدع
والمستوى الأفقي .

■ منحدر الميل dip-slope
لفظ يطلق على سطح الأرض إذا كان
منحدرًا مع اتجاه ودرجة ميل الطبقات .

■ حفر موجه directional drilling
= حفر اتجاهي

عملية ثقب أو حفر بئر غير رأسية حيث
يخطط اتجاهها قبل الثقب أو الحفر . وتكون
هذه مفيدة أساساً في حفر عدة آبار أو ثقوب
من موقع واحد .

■ ماء حمض مخفف dilute acid water
محلول مخفف من الحمض في الماء .

■ راسب نهري قديم diluvium
اصطلاح قديم كان يطلق على ما رسبته
الأنهار أو الأودية في الحقبة الرابع .

■ حجر أبعادي dimensional stone
حجر يستخرج من الحجر مقطوعاً بأبعاد
معينة .

■ ثنائيات العضل Dimyaria
قسم من المحاريات تتميز الصدفة فيه
بوجود زوجين من العضلات المقربة تربط
بين المصراعين .

■ ديوبسيد diopside
معدن من مجموعة البيروكسينات ، وهو
ضرب من معدن الأوجيت يتميز بهريق
زجاجي ، ولونه أخضر أو أصفر ، رمزه الكيميائي :
(Ca, Mg (C₂ O₆) - (س ٢١))

■ ديوريت diorite
صخر ناري جوفي كبير الحبيبات ، يتركب
من معدن البلاجيوكلاز والهورنبلند والميكا
السوداء ، ولونه رمادي إلى سواد .

■ ميل* dip = inclination
هو الزاوية الواقعة بين اتجاه شدة المجال
المغنطيسي للأرض في مكان ما وبين مستوى
الأفق في ذلك المكان . ويطلق أيضاً على ميل
الطبقات . (شكل ٦٩ ، ص ١٤٢) .

وينقسم عدم التوافق هذا إلى نوعين : أ

parallel unconformity

(أ) عدم توافق متواز

وهو الذي يفصل سطح التعرية فيه بين مجموعتين متوازيتين من الطبقات .

angular unconformity

(ب) عدم توافق زاوي

وهو الذي يفصل سطح التعرية فيه بين مجموعتين من الطبقات أقدمهما انتابتها حركات طي وتصدع فكان ميل الطبقات فيها مختلفاً عن ميل الطبقات في المجموعة التي تعلوها .

■ بلوتونات متخالفة discordant plutons

كتل بلوتونية تتدخل بين الصخور القديمة قاطعة للتراكيب البنائية لتلك الصخور . ومن أمثلتها الجُدَد القاطعة والأعناق البركانية .

■ الكشف discovery

العثور لأول مرة على أي مادة معدنية جديدة في مكان معين .

■ بئر الكشف discovery well

بئر يثبت وجود البترول أو الغاز فيها في تجمع لم يكن معروفاً أو منتجاً من قبل .

disequilibrium assemblage

■ خليط غير متوازن

مجموعة من المعادن في حالة عدم توازن حراري حركي .

■ متجه الانقسام directrix

الاتجاه العام الذي يحدث فيه الانقسام والتشقق في الطبقات المطوية .

dirt free lubricants

■ زيوت تشحيم خالية من الأوساخ : زيوت تزييت لا يوجد بها مواد معلقة أو رواسب .

disconcordant (transgressive) intrusions

■ تدخلات غير متوافقة

تدخلات من الصهارة تشق طريقها في خلال شقوق رأسية تقريباً في صخور المنطقة فتكون عند التصلب ألواحاً من الصخور النارية ذات جوانب متوازية تقريباً تقطع مستويات الطباقية ، ومنها الجُدَد القاطعة .

■ تخلف * (١) disconformity

نوع من عدم التوافق تكون فيه المجموعتان غير المتوافقتين صخوراً رسوبية (أي من نوع واحد) ولكن سطح عدم التوافق بينهما في هيئة سطح تعرية قديم (وهذا يدل على فاصل زمني طويل) . (شكل ٧٠ ، ص ١٤٣) .

ومثل هذا النوع من عدم التوافق يسمى

تخالفاً (disconformity) ، وتوصف المجموعتان بأنهما متخالفتان ،

disconformable

(١) (عدم توافق تخالفي) .

- ditch sample
■ عينة الحفيرة (كيسر صخرية)
فتات من المتكونات الجيولوجية التي تصادفها وتقوم بتنقيتها لقمة الحفر، ثم يحملها سائل الحفر إلى حفيرة حول الحرم أو بجواره.
- ditetragonal bipyramidal class
■ طائفة الهرم الثنائى مزدوج الرباعى
الطائفة من النظام البلورى الرباعى التى تحتوى على أكثر عناصر التماثل فيه، فيكون فى كل بلورة خمسة محاور بخمسة مستويات ومركز تماثل. أشكالها سبع منها ثلاث منشورية وثلاث هرمية وشكل منسطح.
- ditetragonal prism
■ منشور مزدوج الرباعى
شكل فى النظام الرباعى مفتوح، منشورى يتكون من ثمانية أوجه مستطيلة كل وجهين منها متشابهان متقابلان على جوانب المحور ج الرباعى التماثل ويقطعان المحورين أ، ب فى حدود الدليل (هـ ك). والرمز {هـ ك}.
- = ditetragonal pyramidal class
■ طائفة الهرم مزدوج الرباعى
- = ditetragonal hemimorphic class
= الطائفة النصفية مزدوجة الرباعى.
- = ditetragonal polar class
= الطائفة القطبية مزدوجة الرباعى
■ طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى الرباعى تحوى من عناصر التماثل محوراً واحداً
- distorted crystal
■ بلورة مشوهة
بلورة اختلفت فيها أوجه الشكل الواحد من حيث المظهر والمساحة، ومع هذا التشوه تبقى الزوايا الوجهية ثابتة المقدار.
- distorted crystals
■ بلورات مشوهة
البلورات التى انحرف شكلها الطبيعى لضغوط أثرت فيها أثناء التباور.
- distorted varves
■ الطين الحولى المشوه
الطين الحولى الواضح.
(انظر : diatectic varves)
- distortion and dilation
■ التشوه والتمدد
التشوه - فى الجيولوجيا البنائية - هو التغير فى الشكل الذى يحدث من عملية الانفعال. والتمدد هو التغير فى الحجم الناتج من العملية نفسها.
- distributaries
■ أفرع النهر
ما يتفرع من النهر.
- district-wide zoning
■ تمناطق متسع
تمناطق منتظم فى بعض مناطق التنقيب التى توجد فيها قعور أجسام الحامات الهامة على امتداد مستوى واحد تقريباً سواء فى العمق أو على السطح أو فى الارتفاعات، وتشع هذه الحامات تحت هذا المستوى فتصير غير اقتصادية.

رباعي التماثل هو المحور الرأسى ج ، وأربعة مستويات تماثل رأسية : اثنان منها محوريان واثنان قطريان وليس لها مركز تماثل .

ditrigoal bipyramid

■ الهرم الثنائى مزدوج الثلاثى

■ شكل بلورى من الطائفة الثلاثية المزدوجة ذات الهرم الثنائى غير السوية من النظام البلورى السداسى ، مقفل يتكون من اثني عشر وجهاً ، هرمية كل منها برسم مثلث والدليل (ه ك و ل) والبارامترات { ن أ : ع أ : ا : ج } .

ditrigoal bipyramidal class

■ طائفة الهرم الثنائى مزدوج الثلاثى

(نموذج البينيتويت) (benitoite type)

طائفة غير سوية من النظام البلورى الثلاثى تحوى من عناصر التماثل أربعة مستويات : واحد منها أفقى والثلاثة الأخرى رأسية قطرية ، وأربعة محاور تماثل : واحد منها ثلاثى التماثل هو المحور البلورى الرأسى ج ، وثلاثة ثنائية التماثل وليس بها مركز تماثل . ومثالها بلورة « البينيتويت » .

■ منشور مزدوج الثلاثى ditrigoal prism

شكل بلورى من طائفة شبه منحرف الثلاثى غير السوية من النظام البلورى الثلاثى ، مفتوح ، يتكون من ستة أوجه .

بارامتراته { ف أ : ط أ : ا : ج : ه ك و ل } والدليل (ه ك و ل) .

ditrigoal pyramidal class

■ طائفة الهرم مزدوج الثلاثى

= ditrigoal hemimorphic class

= الطائفة النصفية مزدوجة الثلاثى

■ طراز التورمالين tourmaline type

طائفة باورية غير سوية من النظام البلورى الثلاثى تحوى من عناصر التماثل ثلاثة مستويات رأسية قطرية ومحوراً ثلاثى التماثل هو المحور البلورى الرأسى ج . وليس بها مركز تماثل كما فى بلورة التورمالين . أشكالها هى أشكال طائفة الهرم ثنائى مزدوج الثلاثى ، ولكن لأن المحور غير تماثل الطرفين كانت الأشكال على طرف منه تختلف عن الأشكال على الطرف الآخر ، بمعنى أنها كلها أهرام مفردة بدل أن تكون أهراماً مزدوجة .

■ ديترويت ditroite

صخرى نارى ينتمى إلى مجموعة السيانيت القلئى ، يتكون من معدن الصوداليت الأزرق مع بعض المعادن المغنيسيوحديدية ومعدن النيفيين .

■ تباعد divergence

ميل أحد الأنواع إلى الانفصال إلى سلسلتين تطوريتين أو أكثر تزدادان تباعداً فى أثناء التاريخ الجيولوجى .

(ج) قسم الحياة الظاهرة (Phanerozoic) أحدثها .

■ ذو الاثني عشر وجهها * dodecahedron
شكل بلورى من طائفة رباعى سداسية
الأوجه، من النظام البلورى المكعبى، مقفل
يتكون من اثني عشر وجهها تشبه فى ظاهرها
وجوه ذى الاثني عشر وجهاً معيناً من
الطائفة السوية من النظام البلورى المكعبى
والدليل (١١٠) .
(شكل ٧١، ص ١٤٣) .

■ دولوميت dolomite
أحد المعادن الواسعة الانتشار التى تدخل
فى تركيب الصخور . صيغته الكيميائية :
CaMg (CO₃)₂ ،
(كربونات الكالسيوم والمغنسيوم)
مسدسى معينى التباور كثيراً ما يحل الحديد
فيه محل المغنسيوم، ويطلق كذلك على الصخور
التي تقارب المعدن فى التركيب .

■ حجر جير دولوميتى dolomitic limestone
يطلق على الصخور الكربوناتية الجيرية
التي تحتوى على نسبة من معدن
الدولوميت .

■ صخر رملى دولوميتى dolomitic sand rock
صخر معظمه رملى يحتوى على شوائب
أو عروق أو رقائق من كربونات الكالسيوم
والمغنسيوم التي هي أساس معدن الدولوميت .

■ انحراف diversion
تحول فى الاتجاه أو المسار .

■ مقسم نهري divide, river
خط تقاطع منحدرين متجاورين، أو هو
المنطقة الفاصلة بينهما، ويقسم بين مجموعتين
من الأنهار أو المجارى المائية .

■ عرّاف الماء diviner, water
الشخص الذى ينبىء عن حادس وتخمين
بوجود البترول أو الغاز أو المياه أو الحامات
المعدنية تحت سطح الأرض .

■ عصا العيرافة divining rod
عصا تتخذ من فرع شجرة أو نحوه ويزعم
أن لها صفات سحرية عندما يستعملها العراف،
والمفروض أن تميل عندما تكون فوق خام
أو بترول أو مياه بحسب تخصص العراف .

■ قسم division
أكبر المراحل الصخرية فى القشرة الأرضية
ويتم تكوينها خلال دهر من الزمان الجيولوجى
(وهو الوحدة الصخرية من العمود الجيولوجى
التي تقابل الدهر) .

وينقسم العمود الجيولوجى ثلاثة أقسام :

(أ) قسم اللاحياة (Azoic Division)
أقدمها .

(ب) قسم الحياة الخفية (Cryptozoic)
أوسطها .

down-stream ■ مهبط النهر

الجهة التي ينحدر إليها الماء في النهر .

downstream losses ■ الخسائر الحرارية

الخسائر التي تحدث أثناء عمليات التكرير أو التسويق .

down-throw of a fault ■ هبطة الصدع

مسافة اندفاع الصخر إلى أسفل إذا ما تصدع .

down-thrown side ■ الجانب الهابط (المرمى)

الجزء من الصخور الذي يبدو هابطاً على أحد جانبي الصدع .

down time ■ الزمن الضائع

الوقت الذي يمضي في أثناء عملية الحفر نتيجة لإجراء بعض الإصلاحات في أدوات الحفر أو انتظار الآلات أو الأحوال الجوية المناسبة - أما الوقت الذي يمضي في ضبط البئر ، أو اصطياذ بعض أجزاء آلات الحفر من البئر ، وما إلى ذلك من العمليات اللازمة للحفر فلا يعد مفقوداً .

downward enrichment ■ إثراء هابطي

(الإثراء الثانوي)

== (secondary enrichment)

إغناء الأجسام بالخالطات المعدنية عن طريق المياه الهابطة متخللة الصخور من أعلى إلى أسفل :

hemiorthodome (د) نصف قبة مستقيمة

مصطلح يطلق على الشكل البلوري المفتوح في نظام الميل الواحد المكون من وجهين بلوريين يقطع كل منهما المحور البلوري الرأسى « ج » وكذلك المحور المائل « أ » ويوازي المحور الأفقى « ب » . ومنها نصف القبة المستقيمة الموجبة (هـ . ل) ونصف القبة المستقيمة السالبة (هـ . ل-) .

macrodome (هـ) القبة الكبيرة

مصطلح يطلق أحياناً على القبة (اب) في نظام المعينى القائم - وهى الشكل البلورى الذى توازى أوجهه الأربعة المحور البلورى الأفقى الأكبرى البلورة . معاملاتها (هـ . ل) .

■ قبة البلورة^(١) (dome of a crystal)

وجه من البلورة يوازي المحور (أ) ويقطع المحورين (ب، ج) أو يوازي المحور ب ويقطع المحورين (أ، ج) .

domichnia ■ آثار مسكنية

آثار في الرواسب تحدثها الحيوانات شبه الحاملة أو المتحركة المفترسة نتيجة لتهيئة مسكن ثابت لها يمكنها وهى في مختبئها من قنص فرائسها عند مرورها بالقرب منها .

double refraction (birefringence)

■ الانكسار المزدوج*

خاصة لبعض المعادن مثل الكلسيت ينكسر فيها شعاع الضوء الساقط فيتشعب إلى شعاعين داخل البلورة . (شكل ٧٣ ، ص ١٤٣) .

(١) سنام البلورة

- قنقن — عرّاف dowser
شخص يدعى أنه فى استطاعته تعيين
مواقع الماء والمعادن تحت سطح الأرض
بواسطة التركيز الشعورى واستعمال غصن
شجرة كأداة .
- طبقات السحب * drag folds
طبقات صغيرة ثانوية تحدث فى الطبقات
الضعيفة المحصورة بين طبقتين صامدتين ،
وتتميز بأن الطبقات العليا فيها تنزلق بعيداً
عن محور الطية المقمرة الكبيرة بالنسبة للطبقات
السفلى والعكس بالعكس .
(شكل ٧٤ ، ص ١٤٤)
- مصرف drain
قناة لصرف ما تخلف من الماء بعد اكتفاء
الأرض .
- صرف drainage
التصريف الطبيعى للمياه التى تسقط
على سطح الأرض .
- زيت سحب drawing oil
زيت خاص يستعمل فى أجهزة سحب
المواسير والقضبان الفلزية لمنع قطعها
أثناء عملية السحب .
- رواسب مجروفة drift deposits
فتات صخرى من التربة تحرك بالتيارات المائية
مثل الحصى والطين الجلمودى والغرين .
- سجل الحفّار drillers' log
قائمة البيانات التى يقدمها رئيس عمالية
الحفر خلال نوبة عمله .
- ثقب الحفر = خرم drill-hole
هو الخرم الذى تحدثه آلة الحفر .
- جدار ثقب الحفر drill-hole wall
= جدار الخرم
الجدار الذى يحدد البئر ومساره فى
المتكونات الجيولوجية التى يخترقها .
- اختبار ساق الحفر drill-stem test
اختبار يجرى فى أثناء حفر بئر البترول
للتأكد من وجود الزيت أو الغاز ، ويتم
فى العادة قبل تبطين البئر .
- تثقيب (حفر) drilling
عمل بئر فى الأرض، ويغلب أن تكون
عميقة ولها قطر صغير .
- لقمة الحفر * (١) drilling bit
أداة قاطعة شديدة الصلادة تتركب فى نهاية
أنايب الحفر ، ويكثر أن تكون مصنوعة
من الصلب أو الصلب والألماس الصناعى
أو الكربوراندوم ، وتقوم هذه الأداة بعملية
التخريم . (شكل ٧٥ ، ص ١٤٤) .
- حفر استغلالى drilling exploitation
مشروع للحفر فى منطقة ثبت وجود
البترول فيها ، ويتركز الحفر فى المواقع ذات

الحفر وجرابه ونقل سائل الحفر إلى قاع البئر... إلخ. (شكل ٦٤، ص ١٤١).

■ رصيف (منصة) الحفر drilling platform

عوامة أو رصيف يستعمل عند القيام بعمليات التخريم تحت سطح الماء.

drilling rod = boring rod

■ عمود الحفر = عمود التخريم

(انظر : عمود التخريم boring rod)

■ مُسْتَنَآ drusy

١ - يطلق على الصخور التي تحتوى سطوحها على نتوءات عديدة :

٢ - توصف به هيئة التجمع البلورى الذى يغطى سطحه طبقة من البلورات الناتئة.

■ تجمع نتوئى drusy aggregate

(انظر : aggregate, drusy)

dry and abandoned well

■ بئر جافة ومهجورة

بئر يوقف العمل فيها لنضوب إنتاجها أو قصوره.

dry cleaning solvent

■ مذيب التنظيف الجاف

بعض مشتقات البترول الهالوجينية ذات درجات الغليان المتوسطة والتي تستعمل فى عمليات التنظيف الجاف ، مثل رابع كلوريد الكربون .

(٢) أنابيب التخريم .

التراكيب الجيولوجية المناسبة أو المصائد البترولية الأكيدة ، وذلك لاستغلال البترول منها .

drilling, exploratory

■ حفر استكشافى

مشروع للحفر الأولى فى منطقة ما لم يتحقق وجود زيت البترول فيها ، وينفذ بعدد قليل من الآبار المتباعدة لاستكشاف الإمكانات البترولية للمنطقة .

■ مكينة حفر (١) drilling machine

مكينة تستعمل لإحداث الحروم أو الثقوب فى الأرض .

drilling mud circulation

■ دورة طين الحفر*

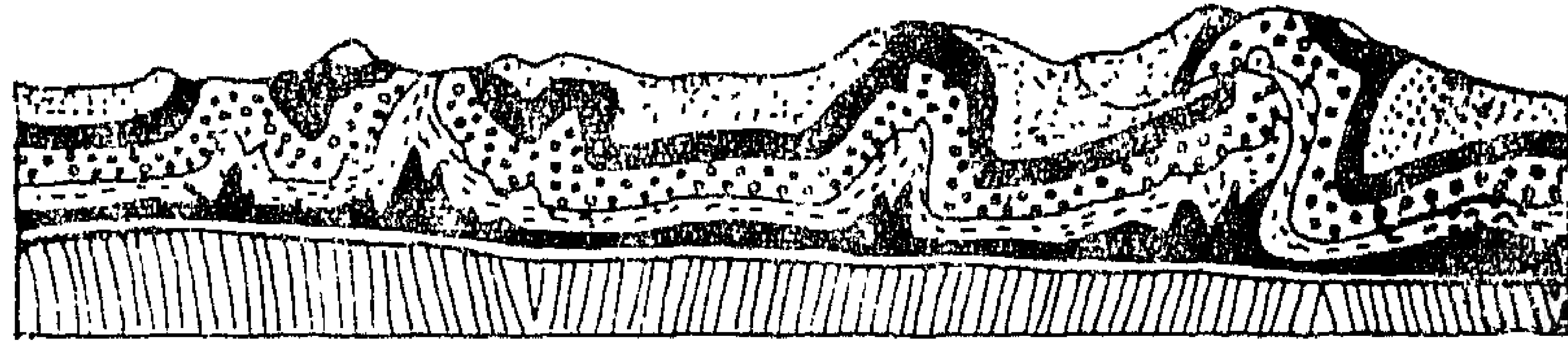
الدورة التى يسلكها طين الحفر فى أثناء عملية الحفر الدوار ، وتبدأ بضخ الطين من خزانات خاصة ودفعه إلى أنبوبة الحفر ، ثم إلى أعلى البئر مختلطاً بالفتات الصخرى ثم إلى مرشحات منخلية هزازة ، ثم إلى خزانات استقرار ، ثم إلى الخزانات الأولى مرة أخرى . (شكل ٦٤، ص ١٤١) .

■ أنابيب الحفر* (٢) drilling pipes

أنابيب يغلب أن تكون مصنوعة من الصلب مختلفة الأقطار والأطوال ، تتركب فى طرف الواحدة منها لقمة حفر وجراب لب ، وتستعمل فى تعميق الحفر وتوصيل الحركة من مكينة الحفر إلى سكين

(١) مكينة تخريم .

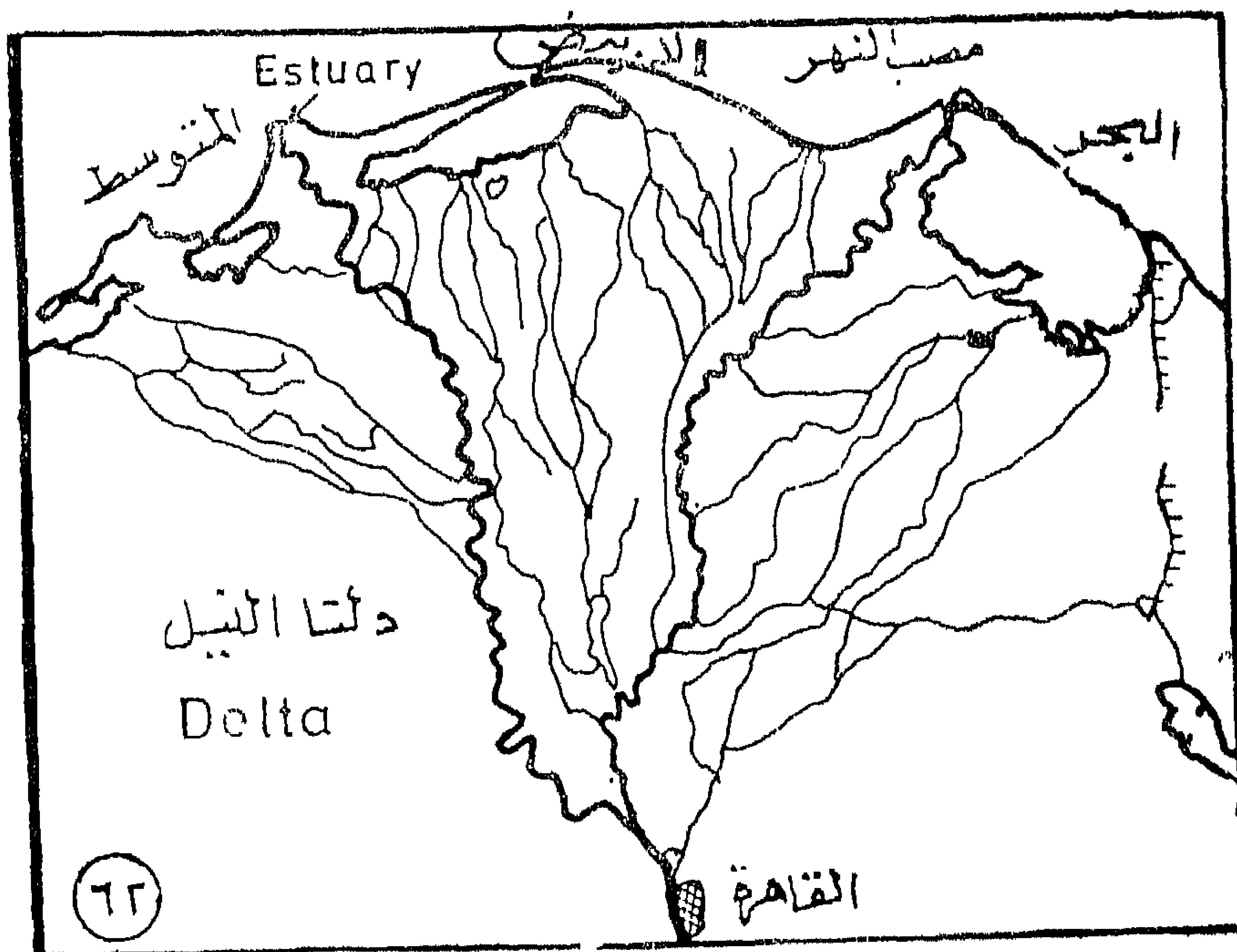
- جُدَّة قاطعة* dyke
صخر نارى كظيم (متدخل) لوحى
الشكل، قاطع للصخور التى يخرقها،
ويغلب أن يكون رأسياً .
(شكل ٧٦، ١١١، ص ١٤٤، ص ٢٢٦)
- جيولوجيا ديناميكية dynamic geology
فرع علم الجيولوجيا الذى يبحث فى تأثير
قوى العوامل الطبيعية المختلفة مثل العوامل
الخارجية فى الصخور، ومثال هذه العوامل
الماء والهواء والجليد .
- تحول ديناميكى dynamic metamorphism
تحول الصخور بالاحتكاك الناشئ عن
حركتها .
- الإحداثيات الديناميكية لبؤرة الزلزال:
dynamic parameters of earthquake focus
رسم يمثل ويعين وضع الصدع التكتونى
فى داخل الأرض، وكذلك اتجاه حركات
الكتل الصخرية على سطح الصدع المسبب
للزلازل .
- النظام السننى البسيط dysodont dentition
نظام سننى فى المحاريات تبدو فيه الأسنان
رهينة كأنما فى هيئة ضلوع داخلية عند
حافة المصرع القريبة من القرن كما فى جنس
"Ostrea".
- خام جاف dry ore
خام يحوى الفضة، نسبة الرصاص
فيه لا تكفى لصهره بسهولة .
- معبر خشبي duckboard
معبر من الألواح الخشبية الضيقة .
- غبار - عفر dust
مادق من التراب أو الرماد .
- طائفة ثنائى الاثنى عشر وجهها
dyakisdodecahedral class
= dyakisdodecahedral paramorphic class
(نموذج البيريت) (pyrite type)
طائفة غير سوية من النظام البلورى المكعبى
تحتوى من عناصر التماثل سبعة محاور : ثلاثة
منها ثنائية التماثل هى المحاور البلورية،
وأربعة ثلاثية التماثل، وثلاثة مستويات
تماثل ومركز تماثل، كما فى بلورة البيريت .
- ثنائى الاثنى عشر وجهاً شبه منحرف الأوجه:
dyakisdodecahedron
شكل بلورى من طائفة ثنائى الاثنى عشر
وجهاً شبه منحرف الأوجه غير السوية
من النظام البلورى المكعبى، مقفل، يتكون
من أربعة وعشرين وجهاً كل منها برسم
شبه منحرف، والدليل (هـ ل) .



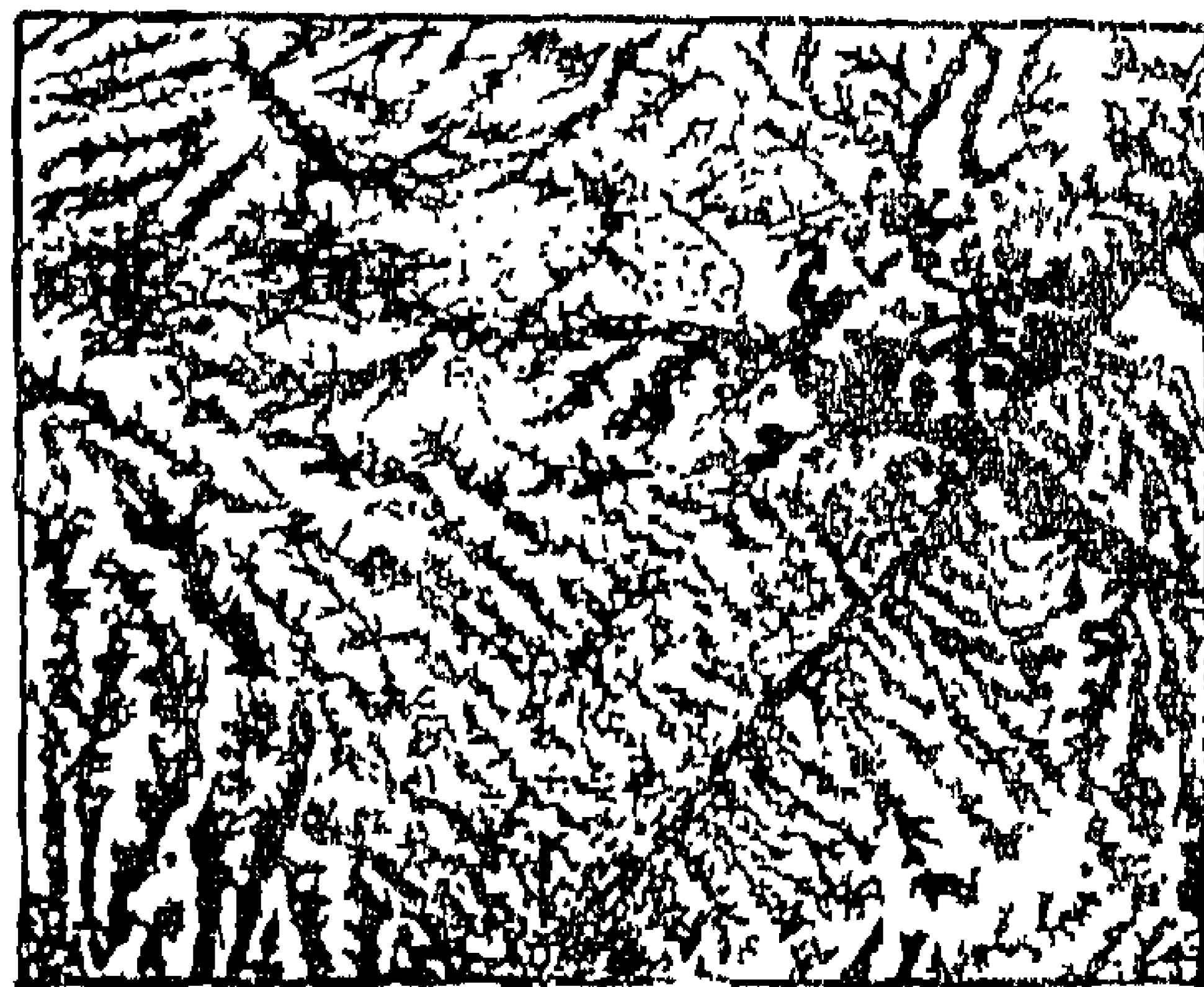
(٦١)

Decollement

طبقات انفصالية



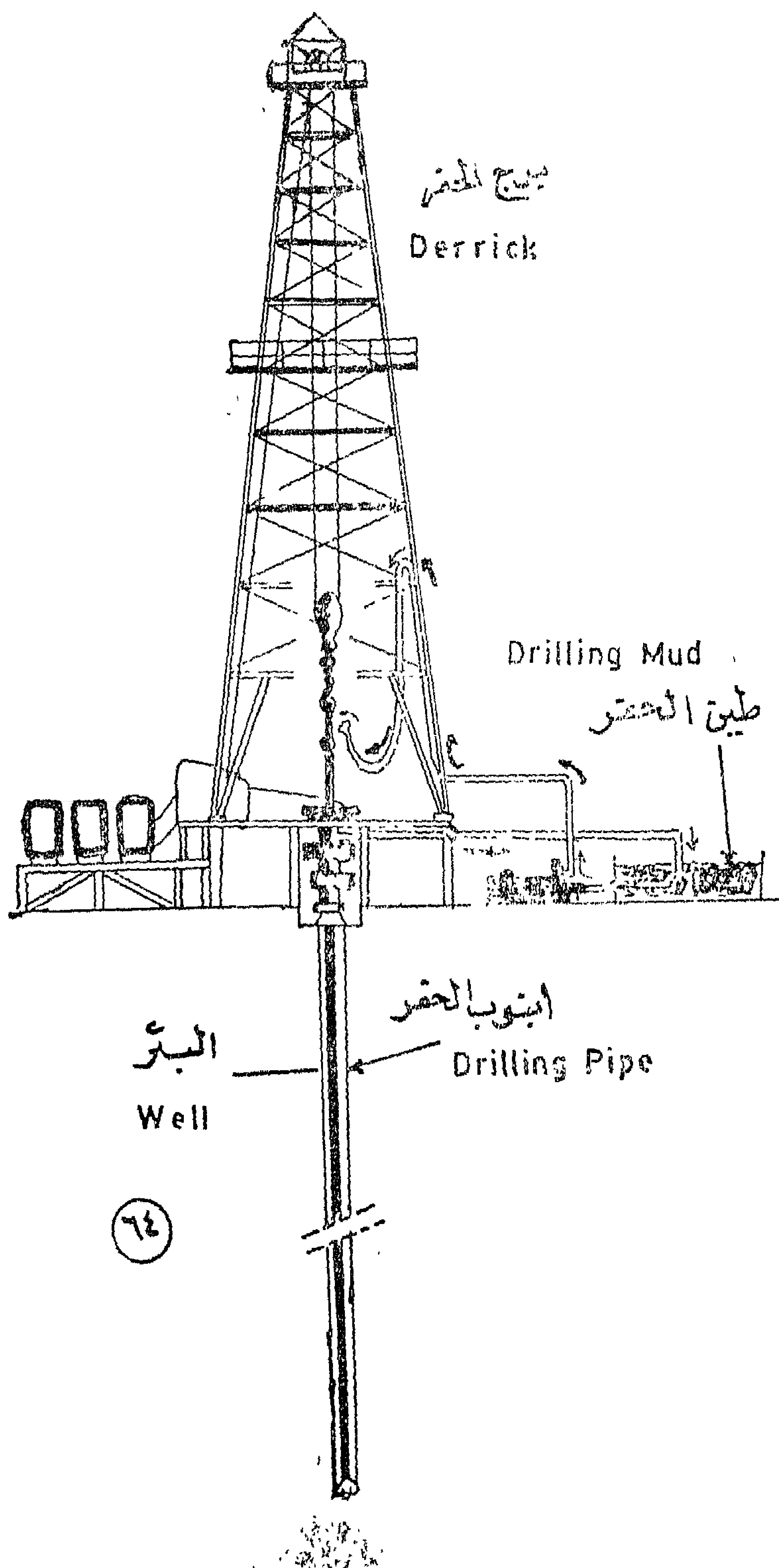
(٦٢)



(٦٣)

Dendritic
Aggregate

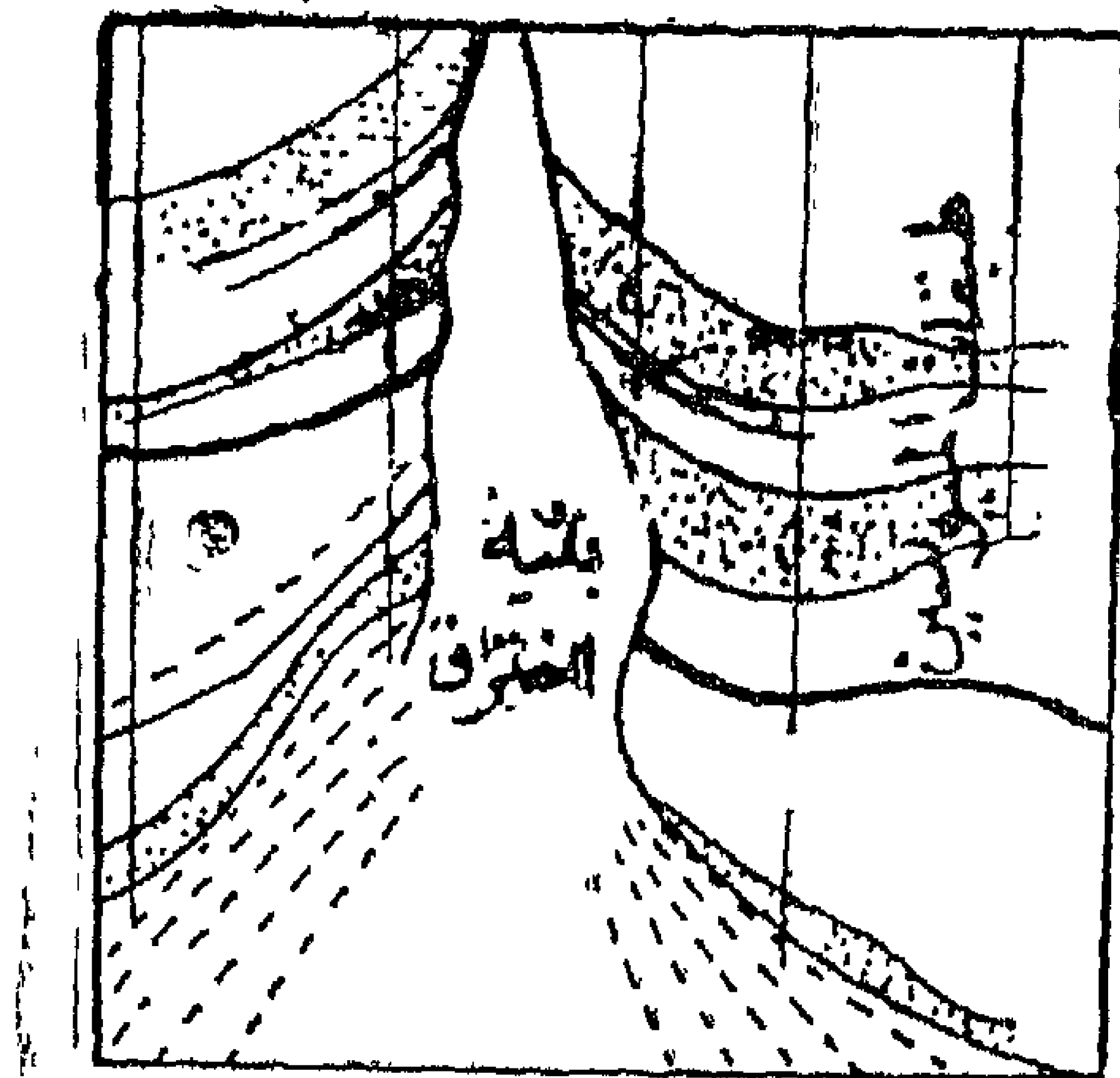
تجمع شجري





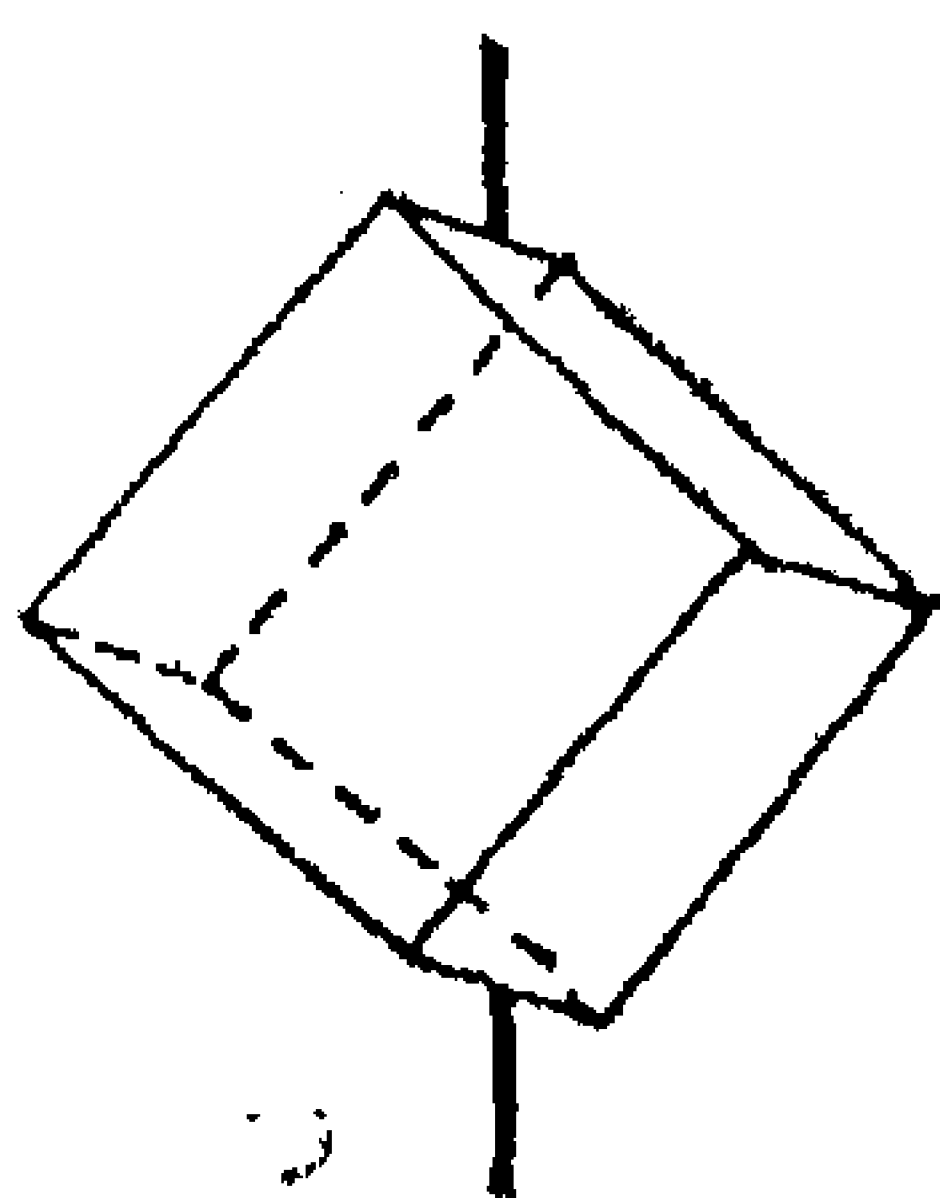
صدقة يمينية

(٦٥) Dextral Shell



طية اختراقية
Diapir Fold

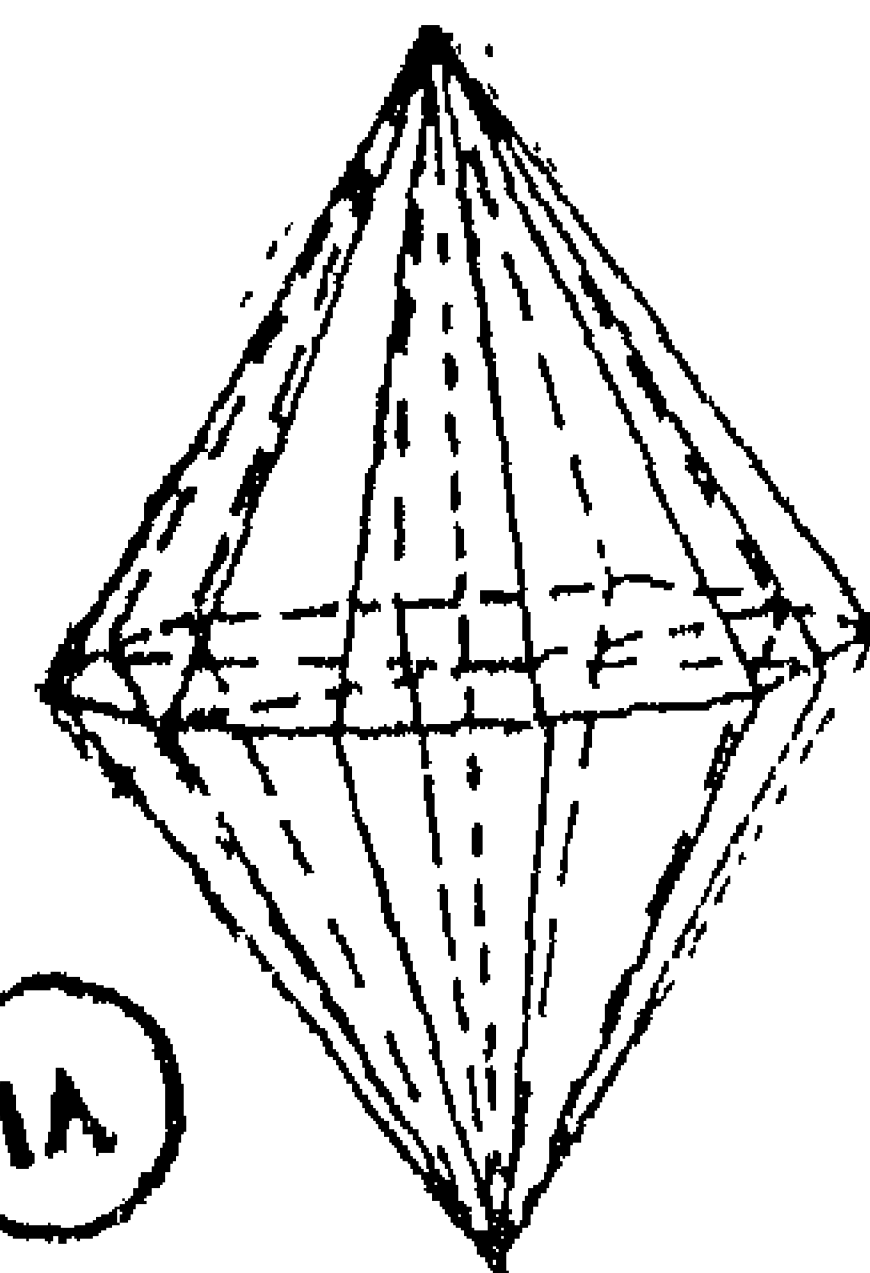
(٦٦)



محور تماثل ثنائي

Diagonal axis
of symmetry

(٦٧)



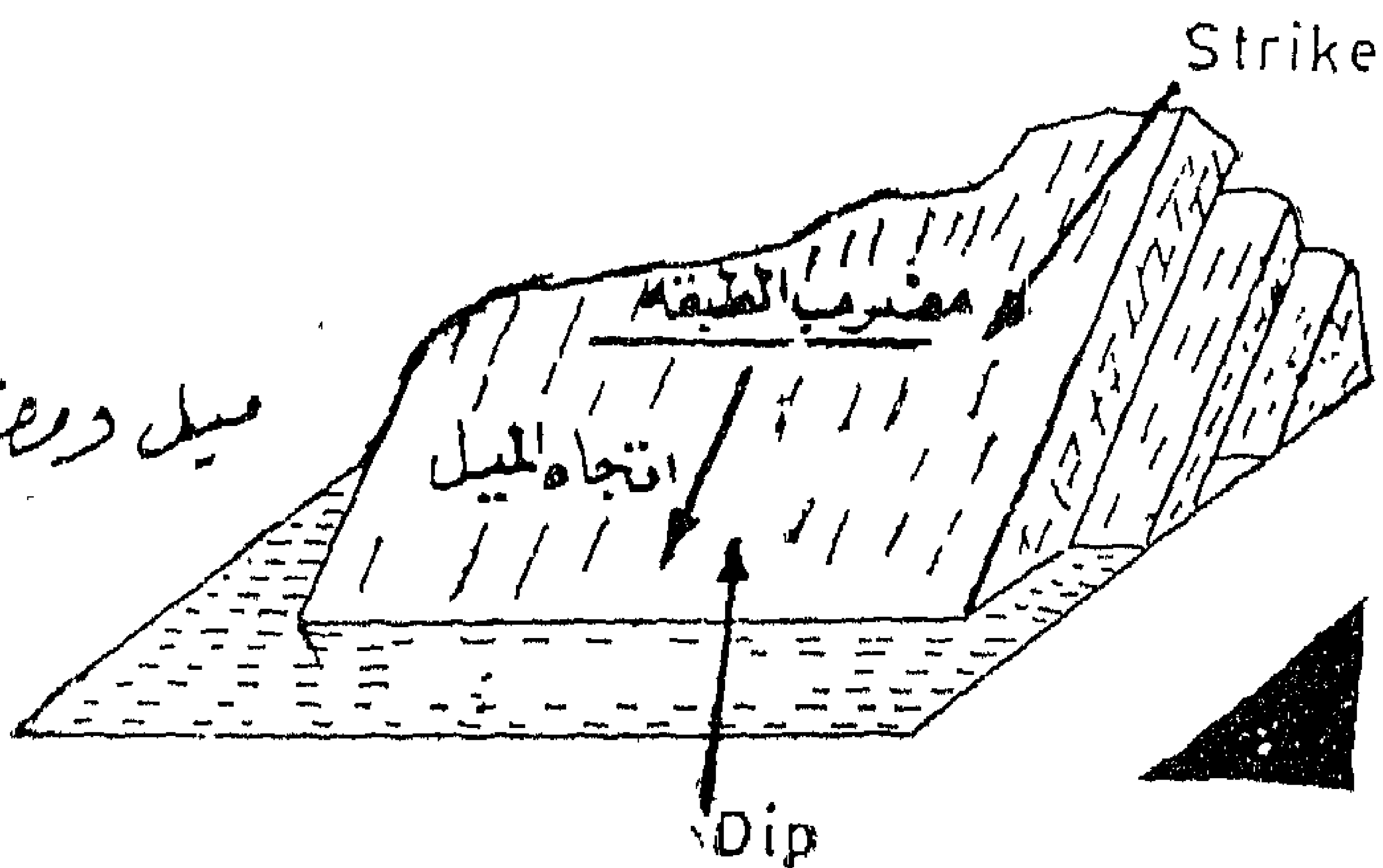
(٦٨)

هرم ثنائي مزدوج الساسي

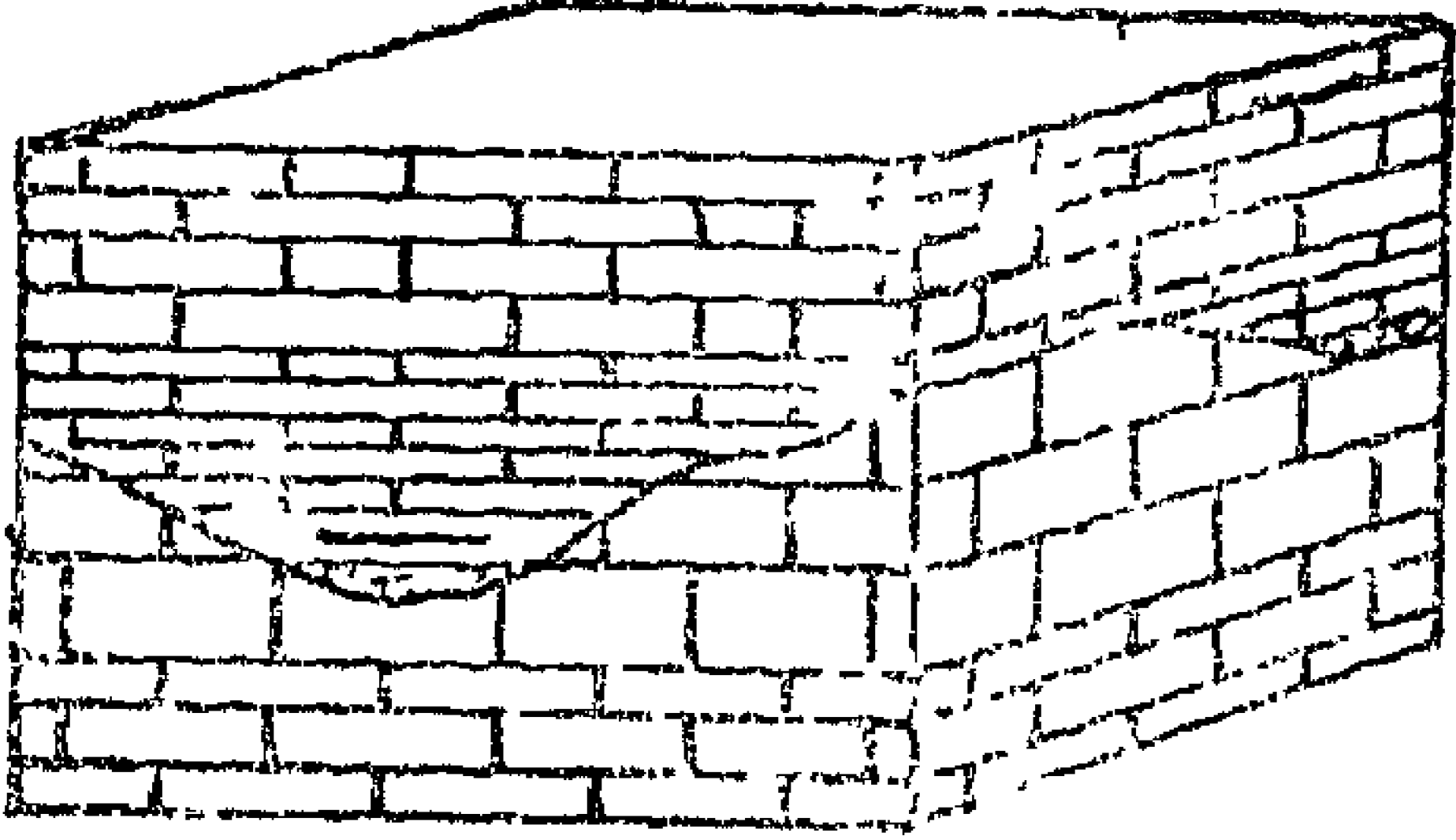
Dihexagonal Bipyramid

ميل وضراب الطبقة

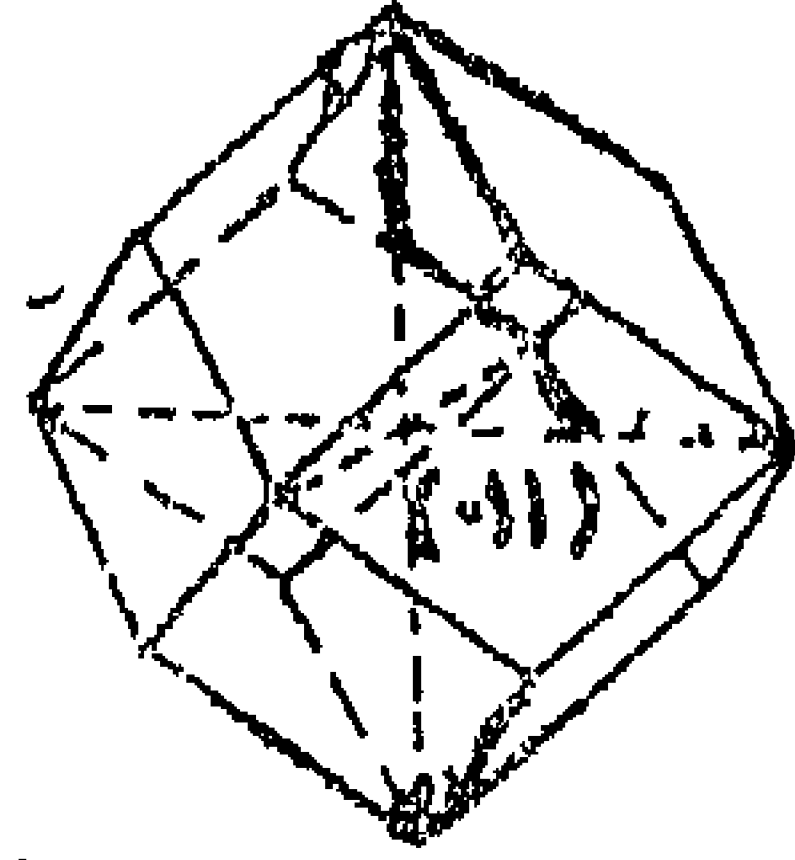
Dip and Strike



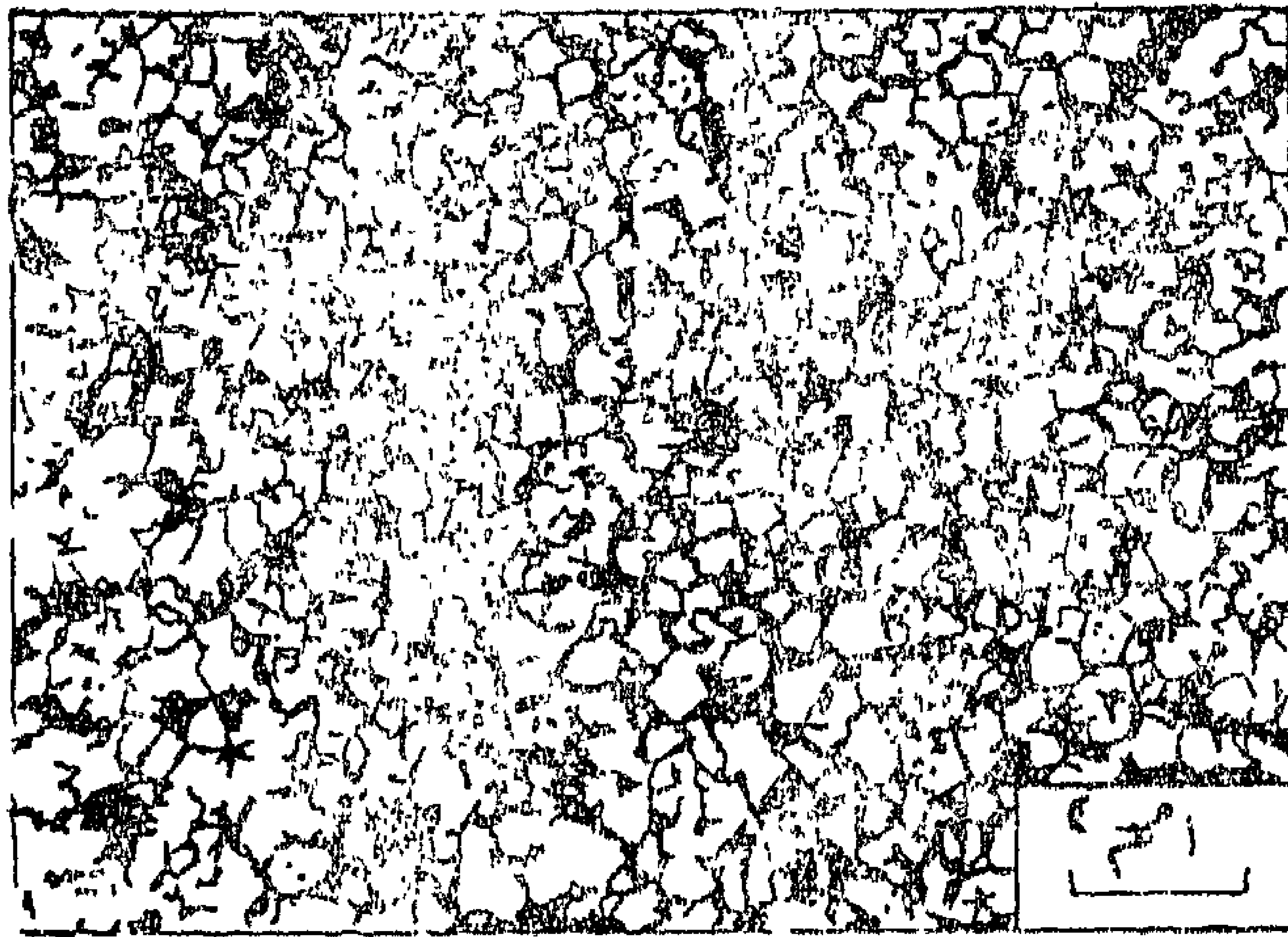
(٦٩)



٧٠ Disconformity عدم توافق تكتوني



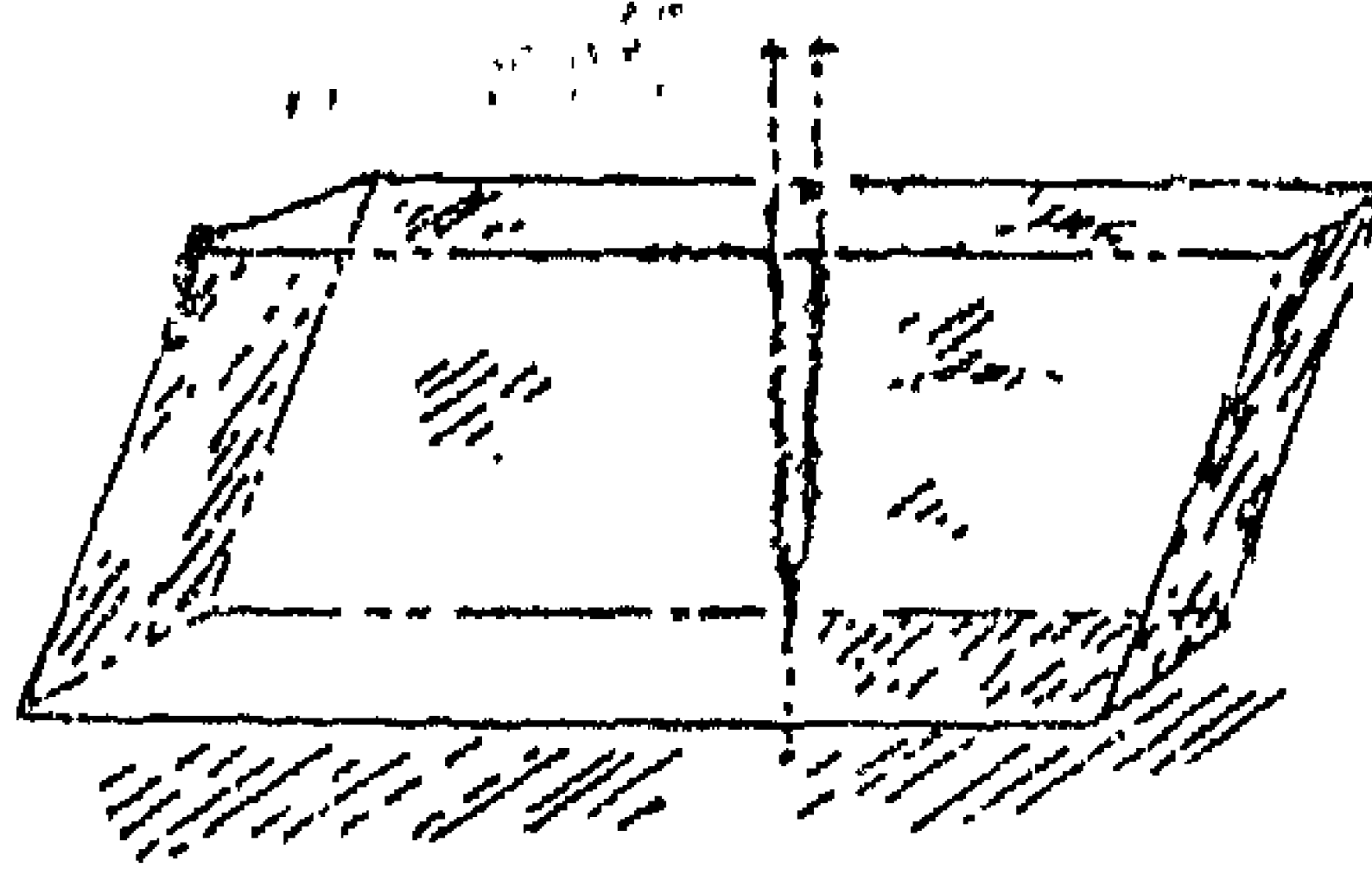
٧١ Dodecahedron دوالاثنى عشر وجها



٧٢ Dolostone حجر الدولوميت

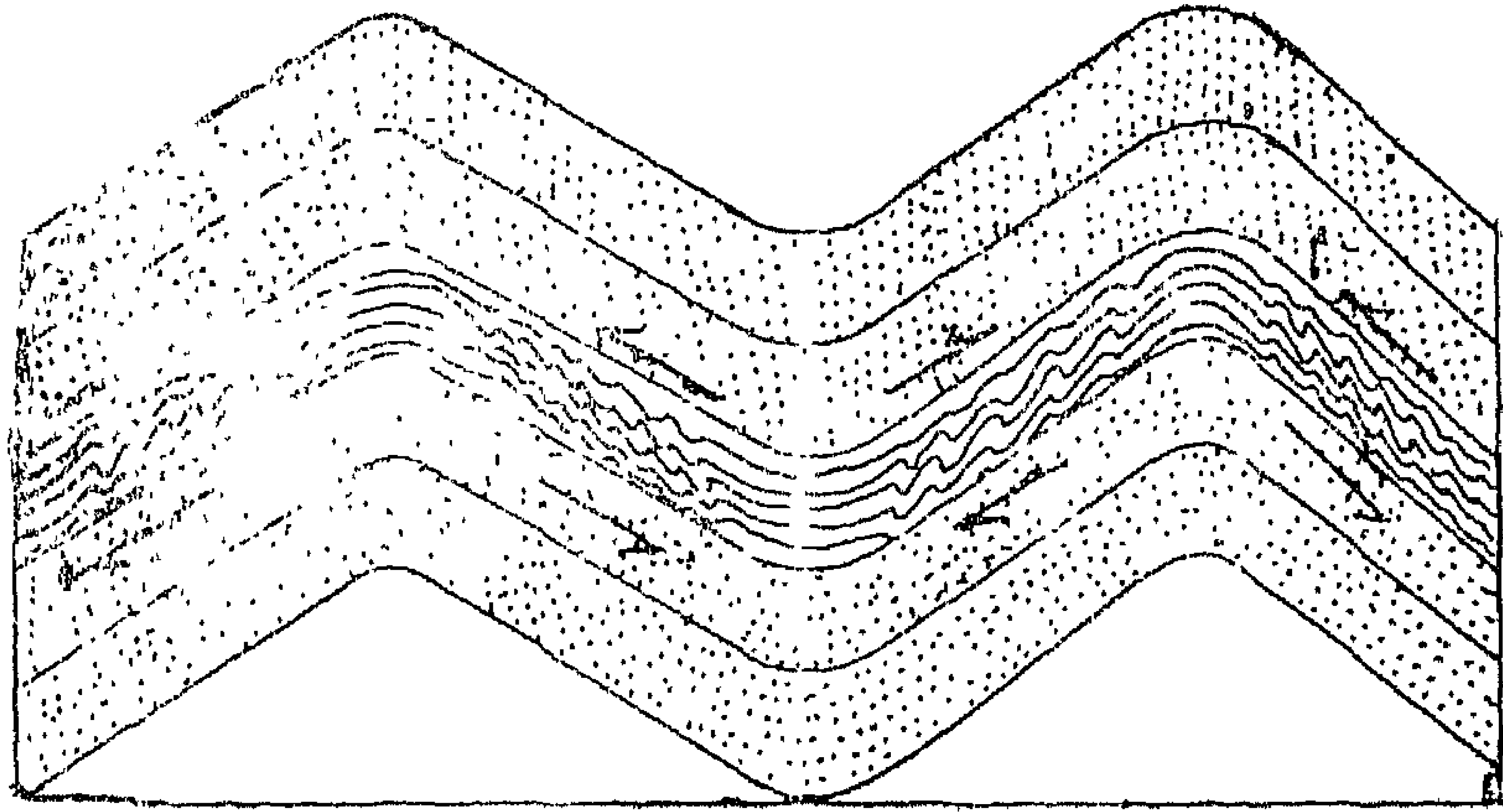
(اللباع رقيق يوضح بلورات معدن الدولوميت)

٧٢



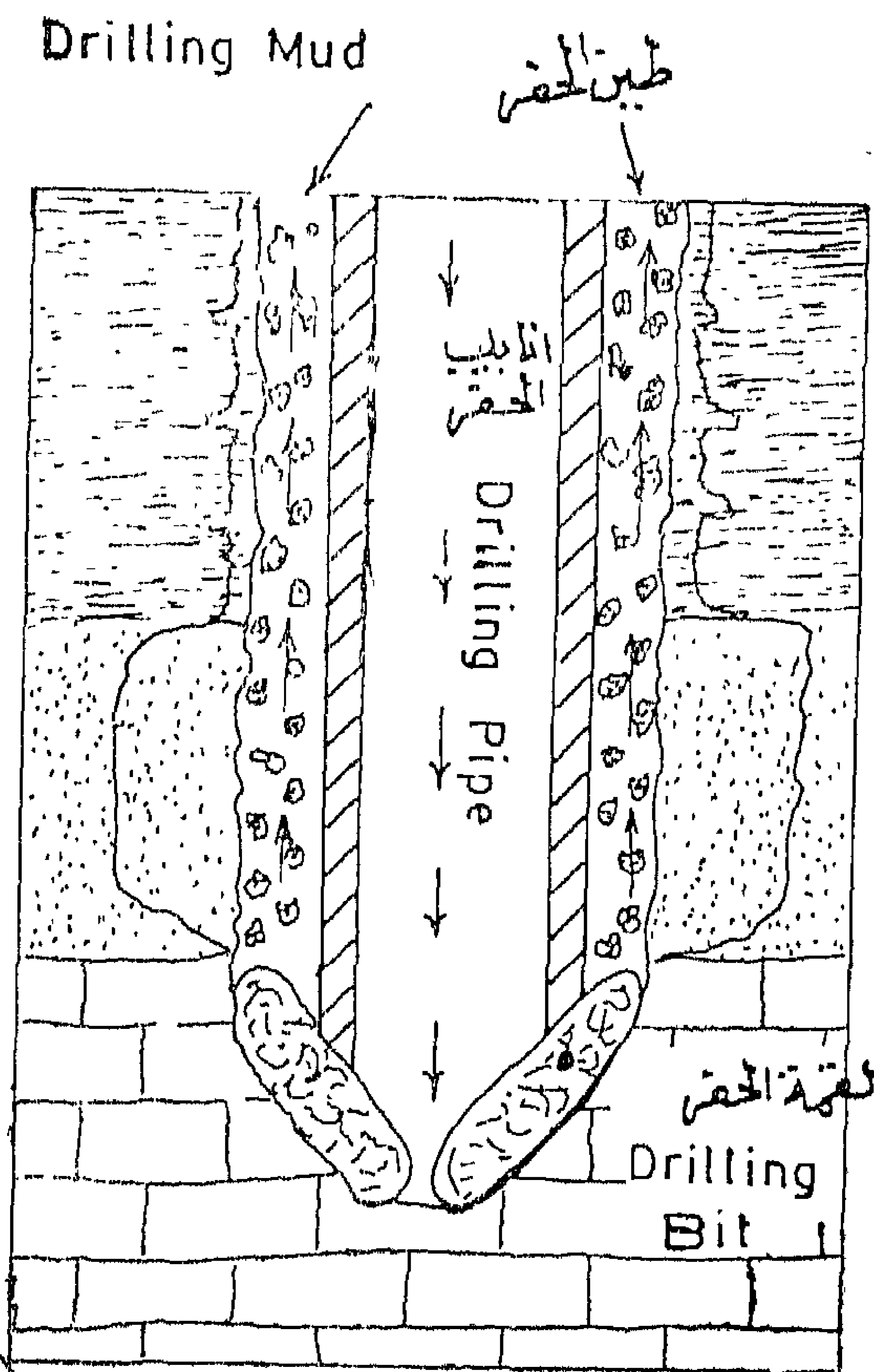
٧٣ Double Refraction الانكسار المزدوج

٧٣

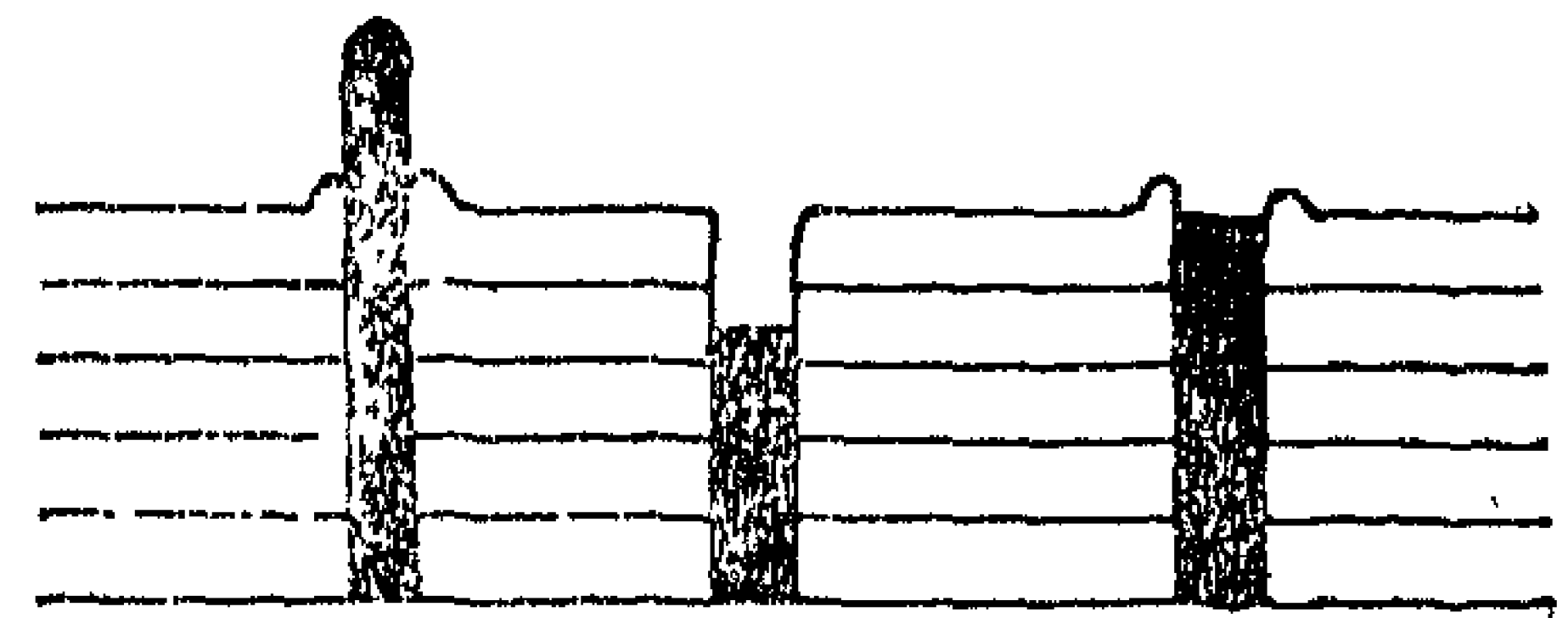


٧٤ Drag Folds
(Direction of shearing)

طيات السحب
(اتجاه الجند)



٧٥



Dykes

٧٦ جُرْد قاطعة

(E)

- الحلاميذ أو الأحجار المكونة من مادة أكثر
صلادة من مادة الطبقة نفسها فتحمي هذه
الحلاميذ أو الأحجار ما تحتهما من التربة فتصير ،
قائمة في هيئة أعمدة متموجة بها .
- زلزال earthquake
هزة أرضية تنشأ في صخور القشرة الأرضية
بسبب تصدعها أو نتيجة رد فعل لحركات
الصهارة فيها .
- مَيِّد أرضي earth tilting
حركات أو انزياح طفيف يحدث في سلاسل
الأرض تسببه بعض الزلازل .
- رجفة أرضية earth tremor
زلزال ضعيف .
- متحول ecad
كائن حي متحول بتأثير ظروف البيئة ،
وتحوله لا يورث .
- طيات خطية درجية echelon linear folds
(انظر : linear folds)
- شوكيات الجلد Echinodermata
الحيوانات اللاقارية ذات الجلد المكسو
بالأشواك .
- رتبة القنفذانيات (قنفاذ البحر) * Echinoidea, order
رتبة من شوكيات الجلد الهائمات تتميز
درقاتها بعدم وجود الأذرع وبشكلها العام
- Early Palaeozoic Era
■ حقبة الحياة القديمة الباكر = الباليوزوي
الباكر .
النصف الأول من حقبة الحياة القديمة
(الباليوزوي) سادت فيه الحيوانات اللاقارية .
- تراب earth
ما قد تذروه الرياح من التربة بعد جفافها .
- الأرض Earth (the)
أحد الكواكب السيارة الشمسية وهو
الكوكب الذي نعيش عليه .
- قشرة الأرض earth crust (external shell)
الجزء الخارجى من الأرض الذى تتناوله
الدراسة الجيولوجية ،
- انسياب أرضي earth flow
سفح كثيف المظهر متشقق رأسياً في الغالب
ينشأ من المواد المتدهورة من أعلى المنحدر
المقوس من فوق سطح الانزلاق ، وفي كثير
من الأحيان يمكن ملاحظة التدرج بين
التدهور الأرضي في أعلى المنحدر والانسياب
الأرضي في أسفله .
- حركات أرضية earth movements
تغيرات ميكانيكية من داخل الأرض
يظهر تأثيرها على القشرة الأرضية .
- أعمدة أرضية earth pillars
معالم طبوغرافية تنشأ من الحت بالمطر في
تربة أو طبقة ما تحتوى قدرأ مناسباً من

■ نطاق تداخل (حفريات) ectone
نطاق متوسط بين جماعتين أحيائيتين يظهر
تحول إحداهما إلى الأخرى .

■ تربة edaphic
وصف يفيد النسبة إلى كل ما يتعلق بالتربة .

■ دوامة eddy (running water or wind)
حركة دائرية في الماء أو الهواء تنعجه إلى
أسفل .

■ حقل نفط « إديسون » Edison oil field
حقل نفط في منطقة كاليفورنيا بالولايات
المتحدة الأمريكية، ينتج كميات تجارية من
النفط تصل إلى ١٦٠٠ برميل يومياً من خلال
الشقوق والفواصل الموجودة بالصخور النارية
والمتحولة التي يعتقد أنها تتبع العصر الجوراسي .
ويعد هذا الحقل من أشهر الأمثلة في العالم
لهذا النوع من المصائد النفطية الاقتصادية في
صخور القاعدة المعقدة .

■ الحشائيات Edrioasteroidea

طائفة منقرضة من شوكيات الجلد الحالسات
درقاتها تشبه الحشايا ، وتتكون من عدد كبير
من الألواح الهيكلية . وحفرياتها تميز الجزء
الأوسط من حقبة الحياة القديمة .

■ صخور منبثقة* effusive rocks

صخور نارية تندفع من فوهات البراكين
أو الشقوق الأرضية وتسيل على سطح الأرض
حتى تجمد . (شكل ١٠٨ ، ١١١ ، ص ٢١٥ ،
ص ٢٢٦) .

الذى يشبه القنفذ وذلك لكثافة الأشواك التي
تكسوسطح الدرة . (شكل ٧٧ ، ص ١٥٧) .

■ مخطط الصدى echogram

شكل يعكس طبغرافية تضاريس قاع
البحر على طول خط معين ، ويرسمها ذاتياً
جهاز مستقبل ومسجل في باخرة تسير بدقة على
طول ذلك الخط مصدرة موجات فوق
صوتية بصفة مستمرة في أثناء رحلتها .

■ تحليل بيئي ecological analysis

فحص الحفريات والرواسب لمعرفة العلاقة بينها
وبين الظروف البيئية التي كانت تحيط
بالكائنات القديمة التي تمثلها تلك الحفريات
والصخور .

■ فرائد بيئية ecological uniques

عناصر من جماعات أحيائية وافدة تبدو
كأنها جماعات مستقرة في المثلوى من أول
الامر .

■ الجيولوجيا الاقتصادية economic geology

فرع من علم الجيولوجيا يختص بدراسة
تطبيقات العلوم الجيولوجية على الموارد
المعدنية واقتصادياتها .

■ انزلاق صخري تكتوني ecoulement

انزلاق كتلة كبيرة من الصخر تحت
تأثير الجاذبية في أثناء تحرف تكتوني أو نتيجة
لحدوثه .

- والزاوية ألفا (α) هى الزاوية المحصورة بين المحورين ب، ج فى النظام البلورى الثلاثى الميل. والزاوية بيتا (β) هى الزاوية المحصورة بين المحورين أ، ب فى النظام البلورى الثلاثى الميل. والزاوية جاما (γ) هى الزاوية المحصورة بين المحورين أ، ج فى النظام البلورى الثلاثى الميل. (شكل ٢١، ص ٤٩).
- عناصر التماثل elements of symmetry
دلائل وهمية ينسب إليها تماثل البلورة، وهى نقطة أو خط أو مستوى، مفردة — أو مجتمعة.
- الكبريت العنصر elemental sulphur
الكبريت الحر غير المتحد بغيره.
- شوكيات الجلد الهائمات Eleutherozoa
شوكيات الجلد التى ليس لها عضول لتثبيت فى هيئة ساق أو جذر، وتعيش عيشة نشيطة قادرة على السعى وراء غذائها فى الماء.
- ارتفاع elevation
البعد الرأسى لنقطة معينة مقيساً من مستوى مصطلح عليه، مثل علو قمة جبل عن مستوى سطح البحر.
- ركام موضعى eluvium
الفتات الصخرى غير المنقول الناتج من عوامل التجوية..
- مقذوفات بركانية ejectamenta
المواد المتفتتة التى تنطلق من البراكين فى أثناء ثورانها مثل الرماد البركانى والقنابل البركانية.
- تحريف مرِن elastic deformation
(انظر : deformation, elastic)
- حد المرونة elastic limit
الحد بين المرونة واللدانة، إذا تعدته الضغوط والجهدود الواقعة على جسم ما، فإنه يتشوه ولا يرجع إلى شكله الأصيل إذا رفعت عنه هذه الضغوط.
- سجل كهربائى electrical log
منحنى يعكس اختلاف درجات المقاومة الكهربائية للطبقات فى البئر، وتستعمل هذه السجلات فى الربط بين الآبار من الناحية الجيولوجية.
- عناصر التبلور (فى النظام الأحادى الميل) elements of crystallization (in monoclinic system)
عناصر التبلور فى النظام البلورى الأحادى الميل هى النسبة المحورية أ : ب : ج، والزاوية « بيتا » من حيث مقدارها وعلامتها.
- عناصر التبلور (فى النظام الثلاثى الميل)* elements of crystallization (in triclinic system)
هى النسبة المحورية أ : ب : ج، ومقدار الزوايا الثلاث ألفا (α) وبيتا (β) وجاما (γ) فى النظام البلورى الثلاثى.

- نقطة التعادل end point
النقطة التى يتم عندها تعادل حمض مع
قلوى نتيجة لاتحاد الأوزان المكافئة
لكل منهما .
- صدوع وطيّات مجاوزة* en echelon, fault and folds
مجموعات من الصدوع أو الطيّات الصغيرة
التي لا تمتد إلى مسافات طويلة ويجاوز بعضها
أطراف بعض . (شكل ٧٩ ، ص ١٥٧) .
- كعب تعشيق engagement boot
وصلة خاصة تهيأ في نهاية جسم تسمح
بتدخله مع جسم آخر .
- الجيولوجيا الهندسية engineering geology
فرع الجيولوجيا الذى يعنى بالدراسات
التطبيقية الجيولوجية التي تفيد علوم الهندسة ،
ويستعان بها في عمل المشروعات الهندسية .
- ركام بطن الثلجة englacial material
حطام صخري يحمله الجزء الأسفل من
الثلجة ويدفعه إلى الأمام ، يتخلف بعد
انصهار الجليد .
- ركام مثلجى داخلى englacial moraine
مواد ركامية محمولة في داخل جليد الثلجة .
- لزوجة « إنجلر » Engler viscosity
قياس اللزوجة بتعيين سرعة سريان سائل
ماخلال فتحة ضيقة .
- منبثقات emanations = thermal fluids
= ichor الإيقور
المياه والسوائل العالية الحرارة الواقعة
تحت ضغوط عالية والمصاحبة عمليات تحول
الصخور .
- زمرد emerald
ضرب من معدن البريل (الزمرد المصرى)
لونه أخضر أو مائل إلى الخضرة ، ويستعمل
في الزينة .
- أحياء متوطنة endemic organisms = indigenous organisms
الأحياء القديمة التوطن في منطقة محدودة
معينة :
- كائن دفين endobiontic organism
الكائن الحى الذى يعيش في داخل
الرواسب القعرية .
- رواسب أصيلة endogenetic deposits
رواسب تنشأ من المواد المحيطة بها كالماء ،
وتترسب في مكان تكونها ، وذلك مثل
رواسب الملح والفحم .
- مرقطات قاصرة endopunctae
مرقطات أصداف بعض المسرجانيات
لا تصل نهاياتها إلى السطح الخارجى ، ولا يمكن
التحقق من وجودها إلا من اختبار قطاعات
في الصدف عمودية على سطحها .

| | |
|--|--|
| ■ صخوره ^(٢) بأحافير النميات (Nummulites) ، وانتهى منذ حوالى ٤٠ مليون سنة . | ■ آثار وظيفية التراكيب الرسوبية الحيوية الأصل الناشئة ^(٣) من نشاط وظيفى للكائنات الحية ^(١) . |
| ■ نظام الإيوسين Eocene System الصخور التى تكونت فى أثناء عصر الإيوسين . | ■ إثراء enrichment عملية تتركز فيها الخامات بوساطة المحاليل التي تعمل على إذابة بعض أجزاء من الصخور ^(٤) وتتركزها . |
| ■ الدهر (٢) eon أطول مرحلة من مراحل الزمن الجيولوجى لا يقل مداها عن عدة مئات قد تصل إلى ألف وأكثر من ملايين السنين . وأحدث التصنيف تقسم الزمن الجيولوجى إلى ثلاثة دهور وهى : | ■ بنيات حجرية جُوانية enterolithic structures بنيات متشابهة تنشأ فى بعض الصخور كالرواسب الملحية والحجر الجيرى وتسبب زيادة أو نقصاناً فى حجم الصخور، وتنتج من بعض التغيرات الكيميائية التى تطرأ عليها . |
| (أ) دهر اللا حياة Azoic Eon أقدم الدهور ويزيد مداه على ١٧٠٠ مليون سنة ، والصخور التى تكونت فيه منذ صارت للأرض قشرة صخرية لم يعثر فيها على أية آثار تدل على سابق وجود الحياة بها . | ■ تربة فجة entosol تربة معدنية عديمة التنطق أو مبهمة النطق إما بسبب حداثة السن وإما بسبب الظروف غير المواتية لتكون الأديم ، ومن أمثلتها الطمى المتكون فوق سطح فيضى نشيط . |
| (ب) دهر الحياة الخافية Cryptozoic Eon ثانى الدهور فى الزمن الجيولوجى ويبلغ مداه نحو ٢٦٠٠ مليون سنة ، وبعض صخوره الحديثة نسبياً شواهد تدل على أن أشكالاً بدائية جداً من الحياة كانت تعيش عليها ولكنها خالية من أية آثار حقيقية للحياة . | ■ كوة بيئية environmental niche موقع من البيئة المحلية واضح المعالم ، ضيق الحدود ، ذو متطلبات خاصة بالنسبة لتكيفات الكائنات الحية التى يمكن أن تعممه . |
| (ج) دهر الحياة الظاهرة Phanerozoic Eon ثالث وآخر دهور الزمن الجيولوجى | ■ عصر الإيوسين ^(١) Eocene (Age) ثانى عصور حقبة الحياة الحديثة (السينوزوى) اشتق اسمه من كلمتى (Eos) ومعناها الفجر ، و (Cenos) ومعناها الحديث . عاشت أثناءه أسلاف معظم ما نراه من الأحياء اليوم ، كما تتميز |

- نفسه عندما يصل إلى أعلى درجة من التكيف بالنسبة للبيئة التي يقطنها .
- كائن ظاهري epibiontic organism
- وصف للكائن الحي الذي يعيش فوق الرواسب القعرية .
- النُطْبِق epibole
- أصغر وحدة صخرية في العمود الجيولوجي ، وهي المكافئ الصخري للحظة الجيولوجية ، وتتميز بوجود حفريات مميزة لنوع معين من الكائنات أو ضرب منه لا يتعداه إلى غيره من التطبيقات .
- فونة خارجية epifauna
- عناصر العشرة الأحيائية^(٢) التي تسكن ظاهر الموطن الأحيائي وتؤثر فيها عوامل المناخ المائية المحلية .
- طبقة المياه العليا epilimnion
- النطاق العلوي من مياه البحيرات والذي يتميز بدرجة حرارة متجانسة نتيجة لتقليب المياه بالرياح وبتيارات الحمل .
- النطاق الفوق من البيئة المحيطية^(٢) epipelagic zone of the oceanic environment
- الجزء من البيئة المائية المحيطية الذي ينحصر بين سطح البحر وعمق ١٠٠ متر .
- ويبلغ مداه نحو ٥٧٠ مليون سنة ، وتتميز صخوره باحتوائها على حفريات لبقايا الكائنات الحية القديمة التي كانت تعيش خلال ذلك الدهر .
- قسم صخري eonothem
- أكبر مرحلة من العمود الجيولوجي تضم تنابعا صخريا يكافئ مدى الدهر .
- بناء القارات^(١) epeirogeny (إبيروجيني)
- عملية تكون القارات نتيجة لحركات الأرض الرأسية .
- حركة بناء القارات epeirogenic (continent building) movement
- حركة أرضية رأسية تسبب ارتفاع القارات أو انخفاضها .
- ترسب بناء القارات epeirogenic sedimentation
- الترسب الذي يحدث في التفرعات الإقليمية في أثناء مراحل تكونها الابتدائية والوسطى ، وهو يتميز بحالات ثلاث متتالية تدل على تقدم البحر والغمر والانحسار .
- متكيف epharmonic
- = epharmonic organism
- = كائن كامل للتكيف
- مصطلح لوصف الكائنات السريعة الاستجابة من ناحية التكيف العضوي لعوامل البيئة . ويطلق كذلك وصفاً لجسم الكائن

(٢) النطاق المسمى الفوق عن البيئة المحيطية .

(١) نشوء القارات

■ صدفة متساوية الجانبين equilateral shell
صدفة المحاريات التى يقسمها الخط الوسطى
العرضى قسمين متساويين متماثلين أحدهما
أمامى والآخر خلفى .

equivalve shells
■ أصداف متساوية المصراعين
أصداف المحاريات ذات المصراعين
المتساويين فى الحجم حين يبدو كل منهما
كصورة مرآوية للآخر .

■ الحقبة (٢) era
أطول المراحل التى ينقسم إليها أحد
الدهور الجيولوجية، ويقاس مداه بعشرات
الملايين من السنين أو بعدد قليل من مئات
الملايين من السنين . ويمتاز بصورة عامة
للحياة تختلف اختلافاً بيناً عن الصورة
العامة للحياة فى غيره من الأحقاب :
والأحقاب الجيولوجية خمسة هى الآتية
مبتدئين بأقدمها :

Archaeozoic Era
(أ) - حقبة الحياة العتيقة (الأركيوزوى)،
ومداه حوالى ١٠٠٠ مليون سنة، وهو
أقدم قسمى دهر الحياة الخافية .

Proterozoic Era
(ب) - حقبة طلائع الأحياء (البروتروزوى)
ومداه حوالى ١٦٠٠ مليون سنة، وهو
أحدث قسمى دهر الحياة الخافية .

■ نبات معلق epiphytic
وصف للنبات الذى ينمو فوق نبات
آخر عادة .

■ الغلاف الرأكب epitheca
ظاهرة كلسية تحيط بالغلاف الأصيل
لهيكل المرجان توجد فى بعض فئات المرجان
فتجعل الهيكل أكثر ملاسة .

■ الفترة (١) epoch
مدة من الزمن الجيولوجى تطلق على
قسم من أقسام العصر، ترسبت فى أثنائها
صخور النسق . وتنقسم كل فترة إلى أحيان .
ولم تسمح وسائل التقسيم إلى أحيان إلا فى
الفترات التى تتبع 'أحقاب دهر الحياة
الظاهرة' .

equant crystal habit
■ هيئة بلورية متساوية
(انظر : crystal habit, equant)

■ عنصر تساو equant element
عنصر نسيج صخرى ذو أبعاد متساوية
تقريباً .

■ قطاع استوائى equatorial section
القطاع الذى يمر فى صدفة المنخربات
ذات الالتفاف الحلزوني والصفائح الحلزونية،
ويكون عمودياً على محور الالتفاف ومارا
بمركز الصدفة .

erosion ■ التحات

العمل الجيولوجى الذى تحدثه المواد فى سطح الأرض حين نقلها بعوامل التعرية، ويعتبر أول مرحلة من مراحل عملية نقل الرواسب المفككة،

erythrite ■ إريثريت

معدن ثانوى يتبلور فى نظام الميل الواحد وتركيبه الكيميائى :

لثا (زا) ٨ يد ١
٣ ٢ ٢ ٢
 $\text{CO}_3(\text{AsO}_4)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$

escutcheon ■ قسنت

منخفض فى سطح صدفة المحاريات بيضى الشكل، اتجاه استطالته من أمام إلى خلف، ويقع خلف القرون ويميز مؤخر الصدفة.

essential minerals ■ معادن أساسية

مجموعة من المعادن يتوقف على وجودها تسمية الصخور النارية والرسوبية والمتحولة وتصنيفها مثل الكوارتز (المرو) والفلسبار والأوليفين (الزبرجد الزيتونى) والنفيلين والكالسيت والدولوميت وغيرها.

essexite ■ إسكسيت *

صخر نارى جوفى قاعدى يتكون فى أساسه من معادن البلاجيوكلاز والهورنبلند والبيوتيت والأوجيت التيتاني ومن كميات محدودة من الفلسبار الألقى والنفيلين - ويعتد ذلك ضربا ألقيا من صخور الجابرو (شكل ٨٠، ١٥٧).

Palaeozoic era

(ج) حقبة الحياة القديمة (الباليوزوى) ومداه نحو ٣٠٠ مليون سنة، وهو أقدم الأقسام الثلاثة.

Mesozoic era

(د) حقبة الحياة الوسطى (الميزوزوى)

ومداه نحو ١٣٠ مليون سنة، وهو أوسط الأقسام الثلاثة لدهر الحياة الظاهرة.

Kainozoic (Cenozoic) era

(هـ) حقبة الحياة الحديثة (الكينوزوى - السينوزوى)

ومداه نحو ٦٥ مليون سنة وهو أحدث الأقسام الثلاثة لدهر الحياة الظاهرة.

■ حقول نفط «إيرات» * Erath oil field

حقول نفط فى منطقة لويزيانا بالولايات المتحدة الأمريكية، وهو مثال لحقول النفط ذوات المصائد النفطية فى طبقات متعددة الطى، ازدادت فيه درجة طى الطبقات تدريجياً فى أثناء العمر الجيولوجى لصخور المكمن، وبذلك كانت درجة طى الطبقات السفلى أعلى من درجة طى الطبقات التى تعلوها، كما تنخفض ثخانة الطبقات فى هامة الجنبيرة، وتزداد فى أطرافها. (شكل ٨١، ص ١٥٨).

■ مجموعة erathem

مرحلة صخرية تتبع القسم (eonothem) وتكافئ مدى الحقبة (era).

eugeosyncline

■ قعيرة إقليمية بينية = إيوجيوسينكلين*
قعيرة واسعة بين كتلتين يابستين تتميز
بوجود مخور بركانية بين رواسبه السميكة
نتيجة لنشاط بركاني أثناء الترسيب البحري.
(شكل ٨٢ ، ص ١٥٨) .

euryhaline

■ متحمل الملوحة (الأحياء البحرية)
الأحياء البحرية التي يكون مدى تحملها
لاختلاف درجات ملوحة الماء واسعا .

euryopic fossils

■ حفريات غير سحنية
الحفريات التي تمثل طرز الأحياء القليلة
الحساسة لعوامل البيئة والبيئة التكيف
لها لذلك فهي تصلح حفريات مرشدة إلى
أعمار الطبقات وصالحة لربط الطبقات زمنيا
بعضها ببعض .

eustatic movements

■ تغيرات المنسوب البحري العام
التغيرات الشاملة التي تنتاب مستوى سطح
البحر في الأزمنة الجيولوجية المختلفة، وتنشأ عن
ارتفاع أو هبوط في قيعان المحيطات أو عن حبس
المياه في قلائس الجليد أو تصرفها منها .

evaporator

■ مبخّر
جهاز تحول فيه السوائل إلى أبخرة إما
بوساطة الحرارة وإما بتخفيف الضغط .

evaporite

■ بخري
راسب يتكون من التبخر الطبيعي للماء
مثال ذلك الصواعد والهوابط التي تتكون

■ رواسب مصب النهر estuarine deposits

الصخور الرسوبية التي ترسب عند
أفواه الأنهار حيث تكون بيئة الترسيب
إقليطا بين ماء البحر وماء النهر .

■ مصب النهر* estuary

■ ملتقى النهر بالبحر حيث يعلو ماء
البحر ماء النهر . (شكل ٦٢ ، ص ١٤٠) .

■ إيثان ethane

غاز مركب عديم اللون من سلسلة البارافينات
تتضمن عليه الغازات الصاعدة مع النفط
وغازات الإضاءة : تركيبه الكيميائي (ك يده)
(C_2H_6) .

ethmolysian apical system

■ جهاز قمى مشطور
الجهاز القمى للقنفذانيات غير المنتظمات
عندما يمتد فيه لوح المصفاة إلى الخلف
تتبعاً خروج الخوران ليغطي مكانه، فيصل
إلى الحدود الخلفية للجهاز، فيشطره بذلك
طولياً شطرين .

■ جهاز قمى مغلق ethmophract apical system

الجهاز القمى في القنفذانيات غير المنتظمات
عندما تسترجع الألواح المختلفة فيه ترتيبها
الأصلي بعد خروج الخوران وخاصة لوح
المصفاة الذي ينكمش أثناء هذه العملية
ويرجع إلى وضعه الطبيعي، فيصير الجهاز
محكما، ويصير ترتيب الألواح فيه أكثر
انتظاما .

excavation deformation

■ تحرف بالحفر (تشوه بالحفر)

تشوه في التربة يهدد بانهيار المباني القائمة في منطقة محيطة بحفر ما .

(انظر : استقرار ذاتي inherent settlement)

■ ألواح بصرية خارجية exert ocular plates

تسمى الألواح البصرية في القنفذانيات خارجية حين لا تلامس رؤوسها محيط الخوران ، وتميز هذه الحالة الأجهزة القمية المزدوجة الحلقة .

■ قنوات طاردة exhalent (excurrent) canals

قنوات في جدران المثقبات تصل بين التجاويف الداخلية فيها وبين التجويف جنيب المعدى .

■ سيفون طارد exhalent siphon

السيفون العلوى في المحاريات ، ووظيفته طرد الماء من داخل جسم الحيوان إلى خارجه .

exogenous deposits

■ رواسب دخيلة (خارجية)

رواسب تنقل موادها من أمكنة غير التي تكونت فيها ، ومن أمثلتها صخور اللوس والرواسب النهرية .

exogeosyncline

■ قعيرة إقليمية خارجية (= جيوسينكلاين خارجي)

بنية تقعرية إقليمية تقع خارج القعيرة الإقليمية البينية ، ويفصلها عنها كتلة قارية .

في الكهوف الجيرية ورواسب الجبس والأتهدريت والملح .

■ حوض تبخيري evaporite basin

حوض ترسب داخل القارة أو على حوافها ، وفي مناخ حار يؤدي إلى زيادة التبخير وترسب الأملاح مثل حوض البحر الميت .

evaporites (evaporation sediments)

■ تبخريات (رواسب التبخير أو متبخرات) هي المعادن التي ترسب نتيجة لا كيز بعد التبخر .

■ صدفة واسعة الالتفاف evolute shell

صدفة يؤدي اتساع الالتفاف فيها إلى وجود سرة واسعة .

evolutionary series (lineage)

■ سلسلة تطورية

مجموعة من الأنواع الحفرية يمكن تتبع تطورها في الصخور وإثبات علاقة النسب المتسلسل بينها مع تتابع الطبقات من الأقدم إلى الأحدث .

■ اتجاهات تطورية evolutionary trends

أنماط في التطور العضوى تسلكها أصول بعض الكائنات الحية فتنجح عنها تغيرات تركيبية مميزة في سلالات ما ، وتتكرر هذه الأنماط في التاريخ الجيولوجي في أصول أخرى من الكائنات .

evolutive palaeontology

■ علم الحفريات التطورية

(انظر palaeontology)

■ فوهة بركانية انفجارية* explosion crater
فوهة بركانية كبيرة تنشأ على جوانب
البراكين الضخمة وقممها ، نتيجة انفجار
بركاني عنيف وبخاصة براكين مناطق الأحزمة
البركانية : (شكل ٢٠٤ ، ص ٤٢٦) .

■ طف انفجاري explosion tuff
صخر الطف الذي تجمعت مكوناته البركانية
في مكانها بعد قذفها مباشرة من فوهة بركانية
ولم تتعرض بعد لعوامل تغير من مكانها
أو تزيل بعض مكوناتها :

■ تطور انفجاري explosive evolution = explosive radiation
انتشار مفاجيء لمجموعة من الأحياء نتيجة
لتفرعها السريع ، وتشتت فروعها في عدة
اتجاهات في خلال مدة من الزمن تعد قصيرة
جيولوجيا .

■ دليل الانفجار explosive index
النسبة المئوية للمقذوفات الذارية إلى ما يخرج
أثناء الانفجار البركاني .

■ بئيد extermination
اختفاء نوع من الأحياء أو فونة بأسرها
محليا أو إقليميا مع بقائها في أماكن أو أقاليم
أخرى . ومن أسباب البئد التغيرات البيئية

■ مرقطات واصله exopunctae
مرقطات أصداف بعض المسرجانيات
عندما تصل نهاياتها إلى السطح الخارجى
فتضنى عليه منظراً أرقط مميزاً .

■ كائن دخيل exotic organism
كائن أجنبي يختلف عن الجماعة التي يعيش
بينها :

■ استغلال exploitation
استخراج الخامات المعدنية للانتفاع بها :

■ استكشاف exploration
عمليات الكشف عن الخامات وعن التجمعات
الطبيعية للنفط والغازات بالطرق الجيولوجية
والجيوفيزيكية وأية طرق أخرى مناسبة .

■ بشر استكشافية exploratory well
بشر تحفر إما للكشف عن تجمع جديد للنفط
أو الغاز أو رواسب الخامات ، أو للكشف عن
امتدادات أخرى لتجمع نفطى معروف
أو خام معين .

■ بريشة انفجارية explosion breccia
راسب من شظايا بركانية غليظة هي كتل
صخرية من جدار عنق البركان يمسكها ملاط
من طحين الصخر :

■ كالديرا انفجارية* explosion caldera
منخفض متسع وعميق ينشأ في المكان الذي
كانت تشغله كتل صخرية ضخمة قذفت
بانفجار بركاني عنيف (شكل ٤٠ ، ص ١١٥) .

■ الجزء المستخلص extract fraction

الجزء الناتج عن عملية الاستخلاص :

■ تنبسط extrusion

نز اللابة أو تدفقها من شق أو فتحة خارجية
في القشرة الأرضية :

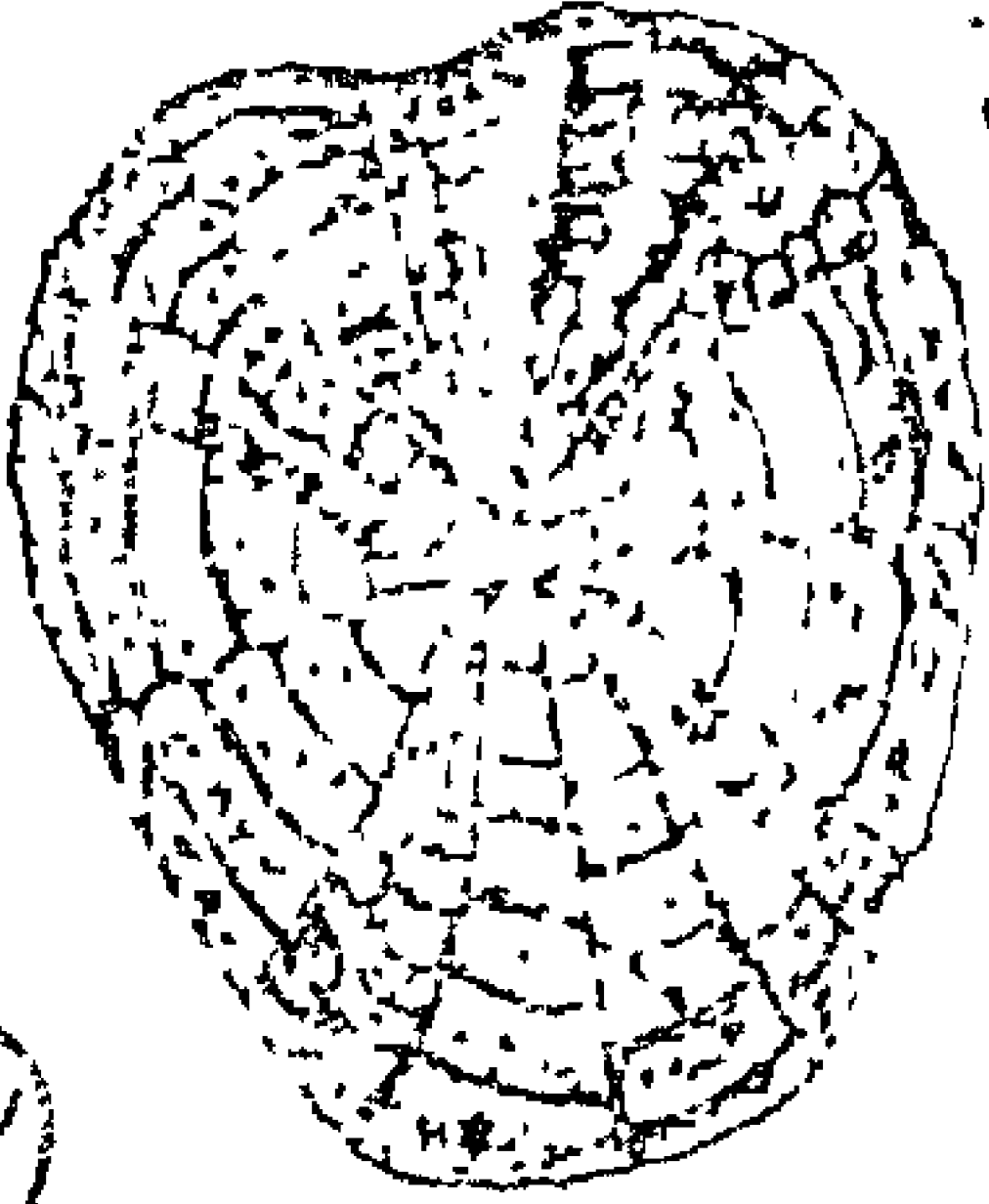
■ صخر نابط* extrusive rock

صخر نارى تصلب على سطح الأرض :
(شكل ١٠٨ ، ١١١ ص ٢١٥ ، ص ٢٢٦) :

الشاملة أو التنافس الحيوى الحاد أو الهلاك
بالأوبئة : ومن أمثلة البيد فى التاريخ الجيولوجى
اختفاء الحيول والجمال والفيلة من أمريكا
الشمالية إبان عصر البليستوسين :

■ انقراض extinction

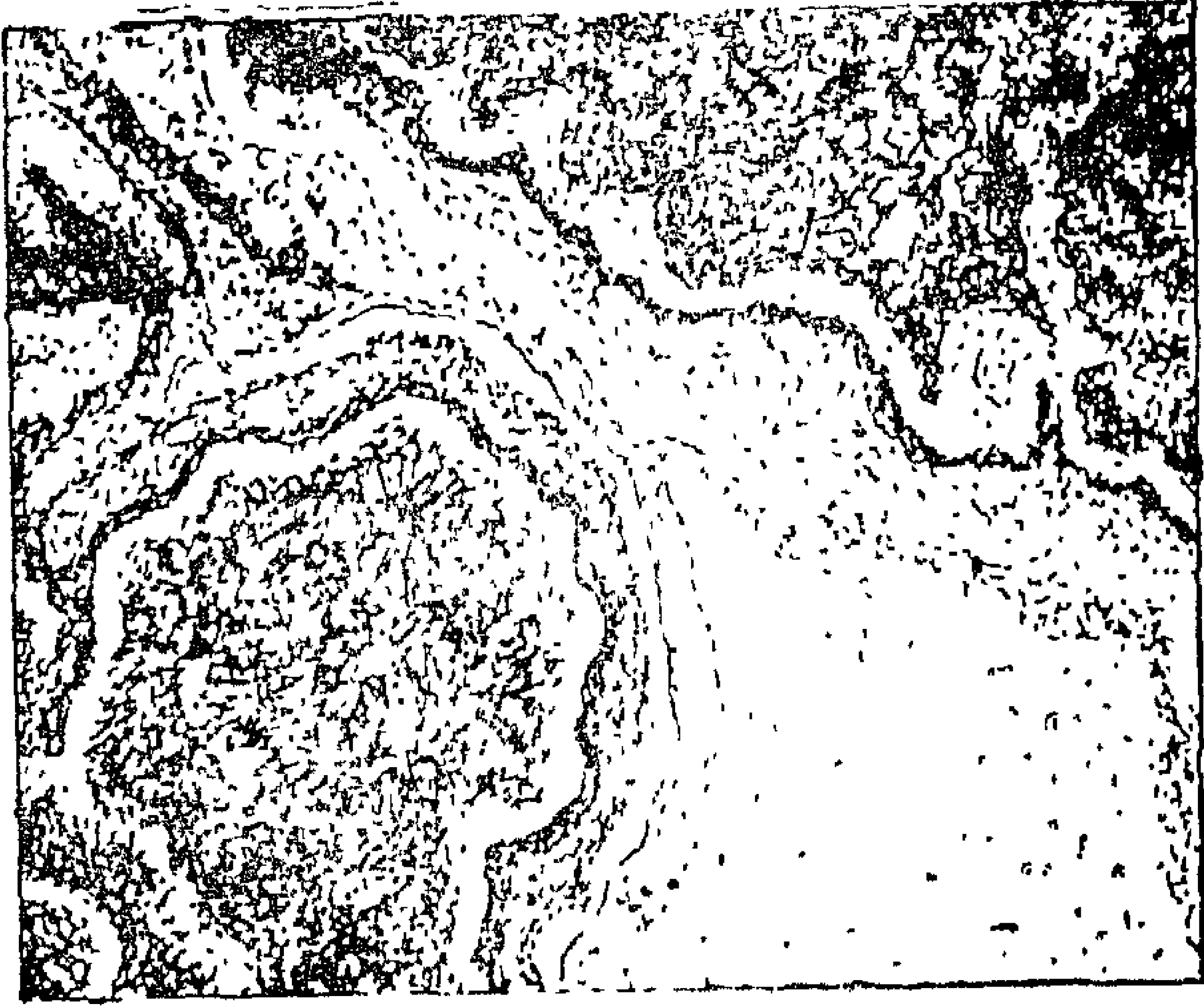
اختفاء نوع من الأحياء أو فونة أو فلورا بأسرها
من فوق وجه الأرض كله دون رجعة فى أى
زمن جيولوجى لاحق ، ومن أشهر الأمثلة على
ذلك انقراض الدناصير والماموث :



(٧٧)

Echinoidea

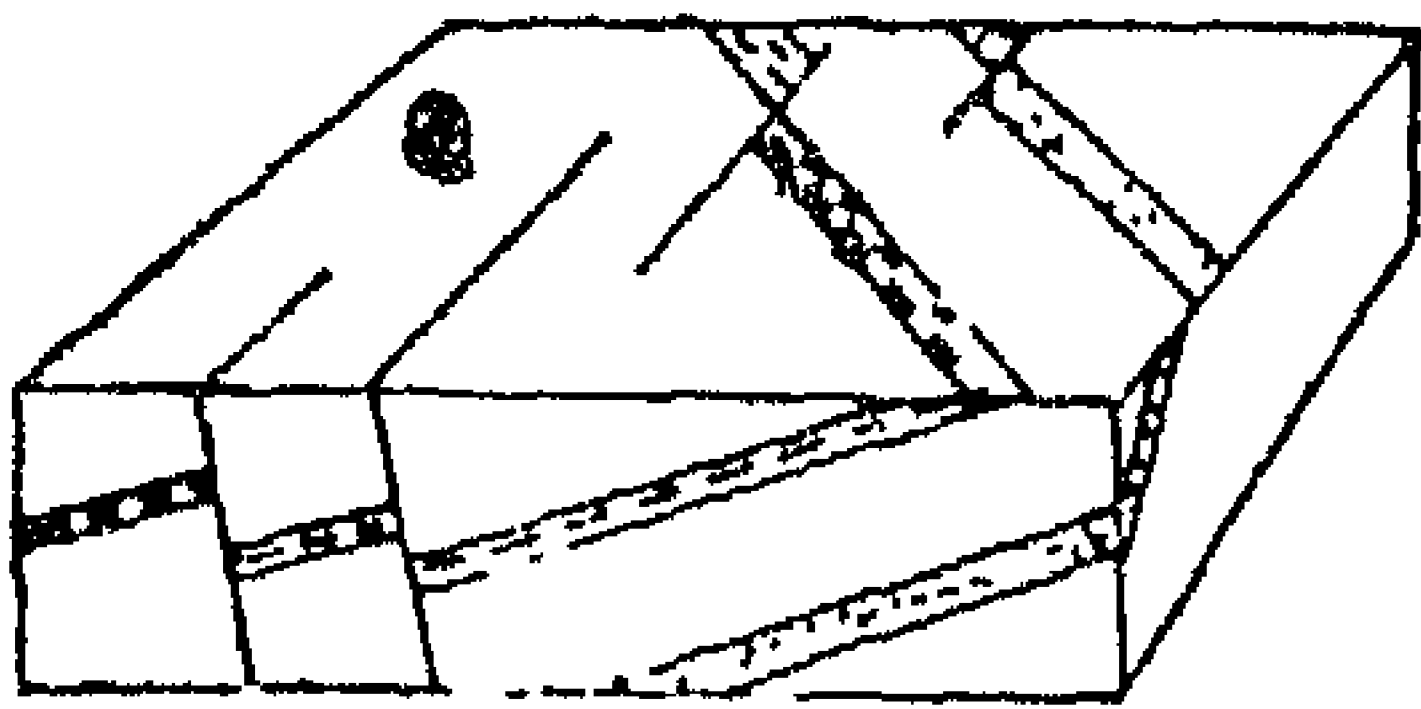
القنفذانيات غير الشمامات
(ميكروستر)



(٧٨)

Egyptian Alabaster

ألباستر مصري



Enechelon Faults

(٧٩)

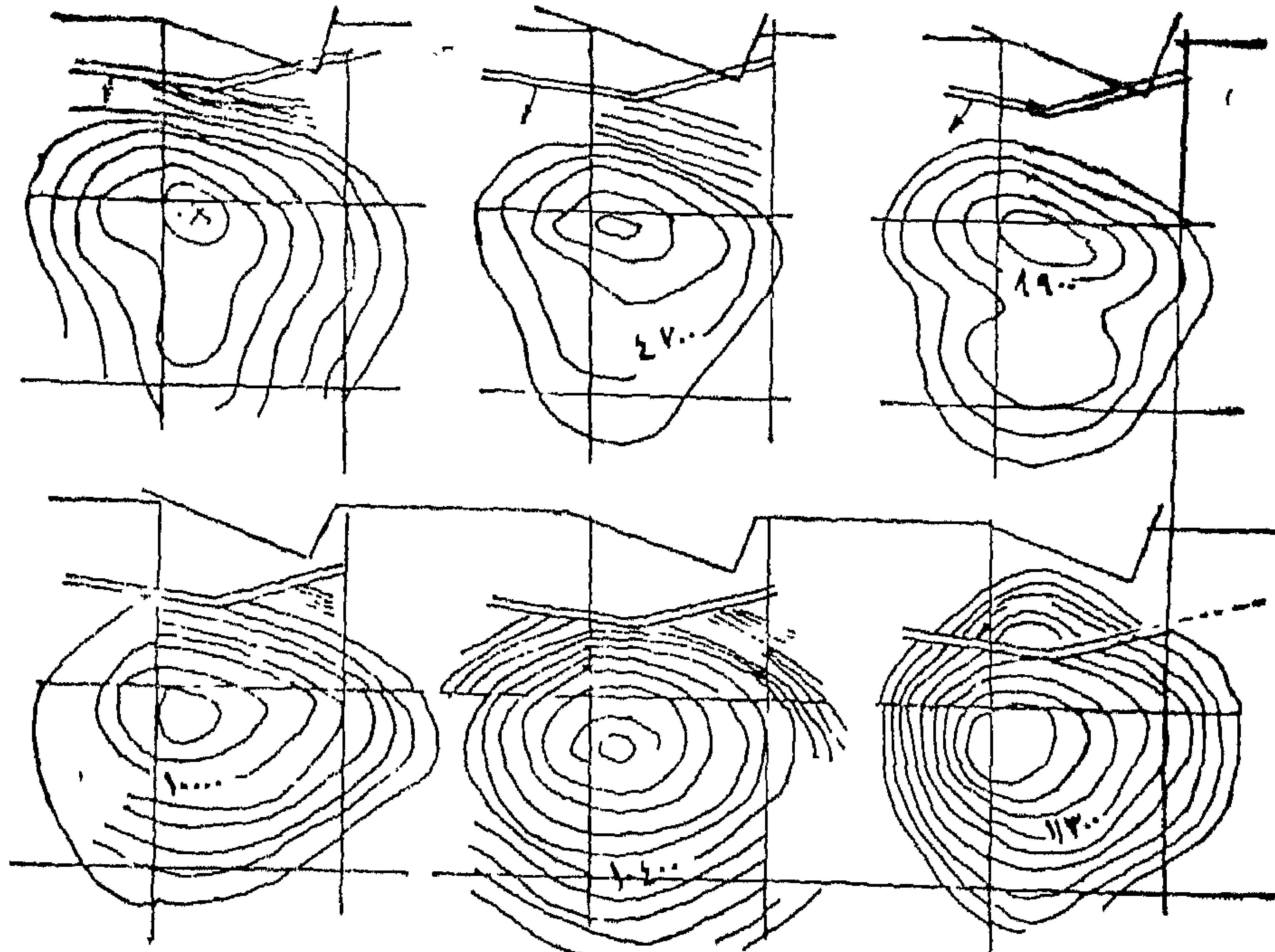
صدوع مجاوزة



(٨٠)

Essexite

إسكسيت (قطع مكبر)



Erath Oil Field

حقل نفط إيرات

فرائط كستورية بنائية لعدة نطاقات

(٨١)

Miogeosyncline

فقعة إقليمية للبركاني

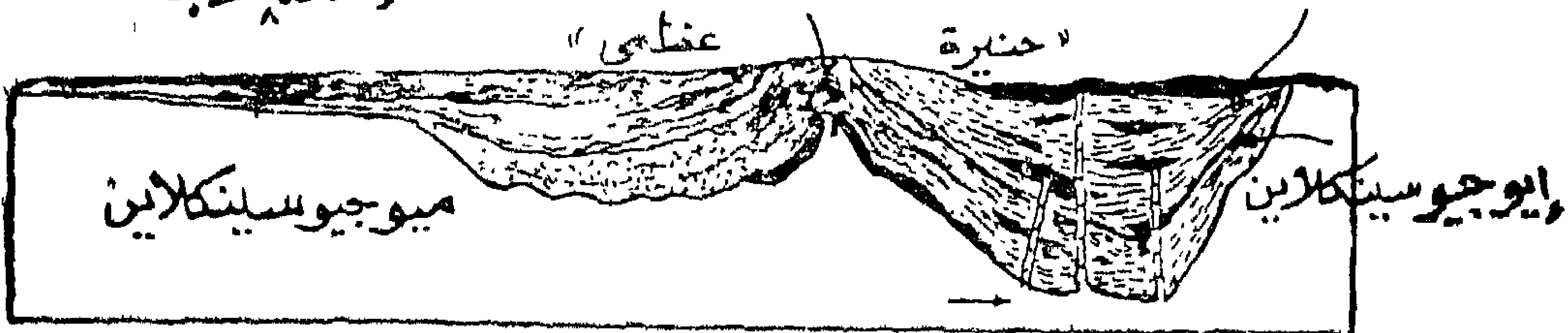
"Geanticline"

عنتلي

Eugeosyncline

فقعة إقليمية بينية

حنيرة



(٨٢)

(F)

facies fossils (stenopic fossils)

■ حفريات السحن

الحفريات التى تمثل طرز الأحياء الشديدة الحساسية لعوامل البيئة والسريعة التكيف لها . وتلك الحفريات صالحة لأن تكون حفريات مرشدة للبيئة القديمة ولكنها أقل أهمية فى تعرف أعمار الطبقات وربطها زمنيا .

■ توسم الطبقات

محاولة تعيين الأسطح العليا الأصلية للطبقات . ولذلك أهمية كبرى فى حالة الطبقات ذات البنيات المعقدة التى قد يتخذ فيها هذا السطح أوضاعا شاذة .

■ حنيرة زائفة

تركيب بنائى فى هيئة التحدب ينشأ من انكماش الصخور واندماجها فوق كتلة مقاومة مثل تل دفين «مطمور» أو شعب حجرى :

■ طباقية زائفة (-stratification) false-bedding

نظام من الطباقية تتغير فيه اتجاهات رقائى الطبقة الواحدة عن الاتجاه العام للطبقات .

■ طية مروحية

طية تحدبية يميل جناحها كل فى اتجاه الآخر ؛ أو طية تقعرية يميل جناحها كل فى اتجاه بعيد عن الآخر . (شكل ٨٣ ، ص ١٧٥) .

■ عنصر نسيجى صخرى fabric element

بلورة واحدة أو أكثر تكون فى سلوكها واستجابتها للضغط كأنها وحدة .

■ تألف (نسيج) الصخر fabric of rocks

النظام الذى تتخذه الوحدات المكونة للصخر والذى يعينه طرق التكون أو الحركات والضغط التى يتعرض لها الصخر ويتحكم فى مظهره الخارجى .

■ سحنة facies

مجموعة الخواص الصخرية والمعدنية أو الحفرية التى يتميز بها صخران أحدهما عن آخرتكونا فى زمن جيولوجى واحد ، أو أزمنة مختلفة تبع الظروف التكوينية وبيئة الترسيب .

■ فونة السحنة facies fauna

جماعة من الحيوانات تكيفت للحياة فى بيئة ترسبية خاصة مهما اختلف زمن الترسيب وهى تصور هذه البيئة تصويراً يميزها عن غيرها .

■ فلورة السحنة facies flora

جماعة من النباتات تكيفت للحياة فى بيئة ترسبية خاصة مهما اختلف زمن الترسيب ، وهى تصور هذه البيئة تصويراً يميزها عن غيرها .

■ عناصر الصدع fault elements
ما يتبع التصدع من ظواهر طبيعية
وصفات الصدع ذاته .

■ تملجُن صدعى fault embayment
منطقة غائرة في وسط حزام صدعى
أو بين صدعين يدخلها البحر ، ومن أمثلة
ذلك البحر الأحمر .

■ خط الصدع fault line
هو تقاطع مستوى الصدع بسطح الأرض .

■ صدع مفتوح fault, open
صدع جداراه منفصلان ويملا ما بينهما
راسب من الطين أو البريشة ، وقد يكون
الصدع نفسه مفتوحا من ناحية ومغلقا من
ناحية أخرى .

■ مستوى الصدع - المصدع fault plane
المستوى الذى يحدث فيه التصدع بزوايا
مختلفة .

■ صخر صدعى fault- rock
صخر مهشم ينشأ من نشاط الصدوع
ويتكون من كسارة زاوية ، ينشأ في مستويات
التراكيب الصدمية .

■ مَضْرِب الصدع fault- strike
الاتجاه الذى يتقاطع فيه سطح الصدع
مع المستوى الأفقى .

■ مصيدة صدمية fault trap
مصيدة للنفط ينشأ انغلاقها من وجود صدع
أو أكثر .

■ رصيص تلعى* fanglomerate
= piedmont conglomerate
= رصيص السفوح

رواسب مروحية غليظة مكوناتها أكبر حجما
من الجحول وأقل منه في درجة الاستدارة ،
وهي تراكم على مسافات غير بعيدة لا تزيد
على خمسة كيلومترات من الجحوف الجبلية
الوعرة ، وتنقلها السيول القوية إلى أماكنها .
(شكل ٧ ، ص ٤٦) .

■ أحزمة fascicles
مناطق ضيقة طويلة عارية من الأشواك في
سطح درقة القنفذانيات غير المنتظمات ، وهي
تحيط بالدرقة كالأحزمة في اتجاهات مختلفة .

■ صدع* fault
كسر في الأرض تتحرك على مستواه من
الجانبين كتل الصخور . (شكل ٨٤ ، ص ١٧٥) .

■ حوض تصدع fault basin
منطقة غائرة بالنسبة لما حولها من مناطق ،
وتفصلها عنها الصدوع .

■ بريشة صدمية fault breccia
قطع من الصخور صغيرة زاوية كوتها
التصدع والتحمت بمادة لاصقة .

■ مَصْدَعَة fault complex
وضع معقد من الصدوع المتشابكة المتقاطعة
ذات الأعمار الجيولوجية الواحدة أو المختلفة .

بفونة معينة لها خصائصها المميزة ، وتفصل هذه المساحات عوائق جغرافية . ومن أمثلة الدول الفونية دولة أمريكا الجنوبية ودولة أستراليا .

■ التباين الفونى faunal variability
دالة بيئية تعتمد على عدد أنواع الأحياء فى بيئة معينة ، وتعرف بأنها عدد الأنواع التى يكون حاصل جمع نسبها المئوية مساويا لـ ٩٥ بالمائة من الجماعة كلها . وتجرى عادة فى حالة الحفريات إذ تتناسب أعداد الأنواع القاعية منها مع تغير البيئة تناسباً عكسياً .

■ نطاق فونى faunal zone
نطاق صخرى من العمود الجيولوجى له عمر محدد ، ويتميز بمجموعة معينة من الحفريات من بينها نوع لا يتجاوز مداه الاستراتيجرافى حدود النطاق ، ويسمى النطاق باسمه .

■ الفونة البينية faunas, interstitial
(انظر : interstitial faunas)

■ محلة مواتية favourable locality
منطقة تشتمل على صخور يوحى عمرها الجيولوجى وظروفها التركيبية باحتمال تكون خام معين بها .
(انظر : منطقة حرجة critical area)

■ فواصل ريشية feather joints
مجموعات من الفواصل الصغيرة تتشعب على جانب صدع كبير فى هيئة الريشة .

fault trellis drainage pattern

■ نمط صرف عريشى صدعى
نوع من نماذج الصرف العريشية ينشأ حيث تكون سلسلة من الصدوع الموازية أشرطة (متبادلة أو متناوبة) من الصخور القوية والضعيفة .

■ تصدع faulting
= تكسر ، تشتق = fracturing
تكسر الصخور بقوة الشد أو الانضغاط .

■ صدوع ضدية faults, antithetic
صدوع صغيرة تقوم على زوايا كبيرة فى مواجهة صدع رئيسى ، تكون لإزاحتها فى اتجاه إزاحة الصدع الرئيسى .

■ فونة fauna
جماعة الحيوان فى مكان ما فى زمن ما .

■ السيادة الفونية faunal dominance
خاصية من خصائص الجماعات الحيوانية تعرف بأنها النسبة المئوية لوجود أكثر الأنواع شيوعاً فى جماعات منخرية .

■ منطقة فونية - (إقليم فونى) faunal province
قسم من الدولة الفونية يحجزه عن غيره فيها عائق جغرافى يؤدي إلى تميز الحيوانات التى تقطن هذا الإقليم عن غيره من أقاليم الدولة نفسها .

■ مجال فونى (دولة فونية) faunal realm
مساحات شاسعة من البر أو البحر تتميز

- fibrous ■ ليفى
صفة للمعادن الحيطية الشكل ، مثل
الأكتينوليت والتريموليت .
- fibrous aggregate ■ تجمع ليفى
(انظر : Aggregate, fibrous)
- fibrous crystal habit ■ هيئة بلورية ليفية
(انظر : crystal habit, acicular)
- field ■ حقل
مكان على الأرض تظهر فيه الصخور والرواسب
فيمكن دراستها على الطبيعة خارج المعمل .
- field geology ■ جيولوجيا حقلية
فرع من الجيولوجيا يعنى بدراسة الصخور
والرواسب في مواقعها الطبيعية خارج المعمل .
- fila (S. filum) ■ خيوط (م . خيط)
زخرف في أصداف المسرجانيات يتكون
من حيود دقيقة موازية لخطوط نمو الصدفة .
- filters ■ مرشحات
أجهزة تستعمل في فصل المعلقات
أو الجسيمات الصلبة من الغازات أو السوائل .
- filter cartridge ■ خرطوشة المرشح
ما يوضع في المرشح ويتم به عملية فصل
المعلقات .
- final boiling point ■ نقطة الغليان النهائية
نقطة الغليان التي تكون أعلى ما يمكن
بالنسبة للزيت :
- feed stocks ■ خامات التموين
رصيد التموين وهي كمية الخامات التي
تدخل في عملية ما .
- feeder ■ جهاز التغذية
الجهاز الذي تدخل عن طريقه الخامات
إلى خط التصنيع .
- felspar (feldspar) ■ فليسبار - فلدسبار
معدن يتكون من سليكات الألومنيوم
وبعض العناصر القاعدية .
- felspathoids ■ أشباه الفليسبارات
مجموعة من المعادن قريبة الشبه بمجموعة
الفليسبارات ولكنها غير مشبعة بالسليكا ،
ويغلب وجودها في الصخور القلوية ، ومن
أمثلها اللوسيت والنفيلين .
- fenester ■ نافذة
منطقة متكاملة في بنية تركيبية ترى من
خلالها الصخور التي هي أقدم عمراً .
- ferromagnetic minerals ■ معادن حديدية مغناطيسية
معادن فيها حديد ، يمكن جذبها بمغناطيس ،
وتوصيلها بالمغناطيس أكبر كثيراً من الواحد
الصحيح .
- ferrugination ■ تحمُّد
اصطباغ الصخور أو تماسكها بأحد معادن
الحديد وبخاصة الليمونيت أو الهيماتيت .
- ferruginous rocks ■ صخور حديدية
صفة للصخور التي تحتوى على نسبة
ما من الحديد ، ولونها غالباً أحمر .

- flaky minerals ■ معادن رقاقية
معادن توجد في هيئة رقائق، ومن أمثلتها الميكا .
- flame impingement ■ دهم اللهب
صدم لسان من اللهب بجسم .
- flaming coal ■ فحم لهبي
ضرب من الفحم البتيوميني يحوى ما بين ٧٠٪ و ٧٥٪ من الكربون، يشتعل بلهب مدخن، وينتج منه ما بين ٥٠٪ و ٦٥٪ من الكوك المسحوق .
- flash point ■ نقطة الومض
درجة الحرارة التي تشتعل عندها أبخرة الزيت .
- flat joints ■ فواصل مسطحة
فواصل في الصخور النارية تميل بمقدار ٤٥ درجة أو أقل ومتجهة اتجاهات عشوائية بالنسبة إلى غيرها .
- flattened crystal habit ■ هيئة بلورية منسطة
(انظر : crystal habit, tabular)
- flexural slip ■ انزلاق بالثني^(١)
انزلاق في الصخور الصاملة يصحبه طي الطبقات .
- flexure fold ■ طية ثني
نوع من الطيات يتفاوت جرمه بين المجهرى والبالى للجبال، وتحدث فيه الحركات
- fittings ■ لوازم التثبيت
بعض القطع الصغيرة التي تساعد على تثبيت أجزاء أخرى أكبر منها .
- fixed-bed reactor ■ مفاعل ثابت الوسط
جهاز يجرى به تفاعل ما في وجود حافظ، ولكن الحافظ يبقى ثابتا في موضعه بينما تتحرك الغازات والسوائل والمواد الأخرى من حوله .
- fixed roof tank ■ صهريج ذو سقف ثابت
خزان لا يتحرك سقفه بتغير كمية السائل المخزون فيه .
- fjords ■ فيوردات*
أحواض أو وديان مثلجية شديدة العمق أدركها خط الشاطئ الحديث وارتفع عن مستواها، فبدلا من أن تبدو في هيئة أحواض بحيرية مستطيلة تبدو وكأنها خلجان من البحر ممتدة فوق البر محصورة بين جدران صخرية شديدة الانحدار. (شكل ٨٨، ص ١٧٦) .
- flabellate shell ■ صدف مروحية
صدف تشبه المروحة مثل صدف جنس بكتن (Pecten) من المحاريات أو جنس (Fronidularia) من المنخربات .
- flagstones ■ أحجار لوحية
نوع من الصخور الرسوبية تتشقق في هيئة ألواح متوازية، وهي غالبا ما تكون من الأحجار الرملية .

(١) انزلاق مع الطي .

floating roof tank

■ الصهريج ذو السقف العائم
صهريج يتحرك سقفه عائماً فوق سطح
السائل المخزون فيه .

flood plain

■ الرقعة
كل أرض إلى جنب واد ينبسط عليها
الماء أيام المد ، ثم تنضب فتكون مهياة للنبات .

flora

■ فلورة
جماعة النبات في مكان ما في زمن ما .

floral zone

■ نطاق الفلورة
طبقة أو مجموعة من الطبقات تتميز
بتجمع خاص من النباتات الحفرية .
(انظر : تجمع حفرى fossil assemblage) .

floscelle

■ فلوسيل
بنيان هيكلى يحيط بالفم في بعض فصائل
القنفذانيات غير المنتظمات ، ويتكون من
خمس مناطق صغيرة بارزة متبادلة مع خمس
منخفضة مثقبة . والبنيان يشبه بتلات الزهرة
في شكله .

flour copper

■ دقيق النحاس
تراب من فلز النحاس دقيق الحبيبات ،
يطفو فوق الماء ولا يرسب فيه .
(انظر : طفاوة النحاس float copper)

flour gold

■ دقيق الذهب
سحالة دقيقة ورقيقة جداً من الذهب تطفو
فوق الماء ولا ترسب فيه . ويعرف تجارياً
باسم : « طفاوة الذهب float gold » .

عمودية على الخط المحورى وموازية للأطراف
محدثة نقصاً ملحوظاً في الاتساع .

flexure folding = compression folding

■ طى الانثناء = طى الانضغاط
نوع من الطى ينشأ عن الضغط ، وتعمل
فيه القوة موازية لأسطح الطباقية .
(شكل ٨٦ ، ص ١٧٥) .

flexure-slip folding

■ طى ثنى بانزلاق
حركات تنشأ في الصخور الطباقية فتنتج
فيها الطبقات الصاملة ، ويحدث معها انزلاق
في المستويات المتحرفة من الطبقات غير
الصاملة .

flint

■ ظران
جسم صلد من المروخفى التيلور ، يشبه
الصوان مكسره محارى مستو ، في هيئة
حببات رسوبية كبيرة من التشرت .

floatation

■ تعويم
وضع المعادن في الماء وإثارتها فيه ليطفو
الخفيف منها ويغوص ويرسب الثقيل .

float copper

■ طفاوة النحاس
(أ) جسيمات دقيقة جداً من فلز النحاس
تتكون بصفة خاصة نتيجة للبرى ،
تطفو ولا ترسب في الماء .

(ب) كل نحاس صرف يوجد في الطبيعة

بعيداً عن الصخر الأصيل الذى كان
يشتمل عليه .

(انظر : دقيق النحاس float copper)

- ترربة دقاق floury soil
ترربة حبيباتها دقيقة تشبه الدقيق عندما تكون جافة ، وتشبه الطين عندما تبتسل ، تتكون في العادة من الغرين أو من جسيمات صخرية دقيقة .
- تشريط الانسياب flow banding
بنية في الصخور النارية تشيع خاصة في انسياب الحمم السليكية من تحرك أو انسياب الصُّهارة أو اللابة ، ويستدل عليها من وجود طبقات متبادلة مختلفة التركيب المعدني ، وهي على شكل أشرطة .
- بريشة الانسياب flow breccia
ضرب من المنسابات اللابية تركيبه سليكي في العادة ، ويحتوي على كُسارة لابيئة متصلة جزئياً أو كلياً ناتجة من الانفجار اللابي نفسه ، وملتحم بعضها ببعض بمادة الانسياب اللابي الذي لم يتصلب بعد .
- طوابع الانسياب flow casts
حيود قصية الشكل أو معالم بارزة تنشأ في السطح السفلي لطبقة رملية من انسياب الرمل في منخفضات الراسب الطرى اللدن المسائي الذي تحتما . وهذا الراسب يكون في الأحوال النموذجية فحماً أو حجراً طينياً لا يحتفظ بأية بنية مميزة .
- التصفح الانسيابي^(١) flow cleavage
نسيج يمتاز به صخر الاردواز المتحول
- عن الطفال الأصلي أو الرماد البركاني بعمليات التحول الديناميكي .
- جهاز تدفق flow element
الجهاز الذي يسهل دفع السوائل أو الغازات .
- طي الانسياب flow folding
طي يحدث في الصخور المتناهية في ضعف المقاومة بالنسبة إلى عوامل التحرف بحيث تتخذ أى شكل يفرضه عليها ضغط الصخور المحيطة بها والأكثر مقاومة أو تفرضه الأنماط العامة للضغط في نطاق التحرف .
- نيس الانسياب flow gneiss
نيس تنشأ بنيته نتيجة لانسيابه في جسم ناري قبل تمام التصلد .
- طبقة الانسياب flow layer
طبقة صخرية تختلف معدنياً أو تركيبياً عن الطبقات المجاورة الناشئة من الانسياب قبل التصلب الكامل للصهارة .
- خط التدفق (بترو) flow line
خط من الأنابيب تدفع فيه الغازات أو السوائل :
- خطوط الانسياب^(٢) (المياه) flow lines
المسالك التي تسلكها المياه المتسربة ، وتوضح على هيئة شبكة تسرب تبين اتجاه تسرب المياه في التربة القريبة من السد .

(٢) خطوط التسرب .

(١) التفلق الانسيابي .

من قسمين أو أكثر انصب أحدهما فوق الآخر خلال انفجار بركاني واحد . وكل وحدة انسيابية نموذجية تتخذ شكلا عدسياً في القطاع المستعرض ، ويتفاوت عرضها بين ٣٥ ، ١١٠ متراً ، وثخانتها بين ٣ ، ١٠ متراً . أما في الاتجاه الطولي فقد يصل طول الوحدة إلى نصف الكيلو متر .

■ طيات الانسياب flowage folds

(أ) طيات ثانوية تنشأ من انسياب الصخور نحو محور تركيب متقعر تغلب في اتجاهه الطيات الثانوية ؛
(ب) طيات ترق فيها الطبقات عند هامات التفرعات وتغلظ عند قعرها .

■ زهر الكبريت flowers of sulphur

مسحوق معدن الكبريت ، يتكون في المداخل بتكثيف بخار الكبريت عندما يقطر الكبريت الخام ؛

■ ضغط التدفق flowing pressure

الضغط المقيس في أثناء تدفق البئر بالنفط أو بالماء .

flowing pressure, initial

■ ضغط بدء التدفق
ضغط السائل عند نقطة البداية في الأنابيب ؛

■ شبكة الانسياب flow net

بيان تخطيطي تمثل فيه خطوط تسرب المياه والخطوط المتساوية في الجهد المائي لدراسة التسرب حول المنشأة ؛

■ تمدد انسيابي flow stretching

توجه البلورات الطويلة المحاور وتحرفها المحتمل في اتجاه الانسياب اللدن في الصخور المتحولة ؛

■ البنية الانسيابية flow structure

البنية التي تختص بالصخور البركانية وتنتج من انسياب الصهارة (magma) في طبقات متبادلة مختلفة في تركيبها ونسيجها ودرجة تبلورها وتؤدي إلى ترتيب البلورات في اتجاه الانسياب ؛

■ سطح انسياب flow surface

مستوى يفصل بين طبقتي انسياب متجاورتين

■ نسيج انسياب flow texture

نسيج يشيع وجوده في مادة وسط الصخور الخارجة أو البركانية وينم فيه عن كونه مادة منصهرة سابقاً وجود خطوط انسياب تتكون من ترتيب شبه متواز لبلورات أو ميكروليتات منشورية أو نصودية ؛

■ وحدات انسياب flow units

الأجزاء المترامنة تقريباً من انسياب لابي (يكون من البازلت في العادة) ويتكون

- غاز العادم
flue gas
الغاز الناتج عن احتراق الوقود .
- مجرى العادم
flue work
التركيبات التى يمر من خلالها غاز العادم .
- مائع فى الثقب
fluid- in- hole
ما يحتويه ثقب البئر من موائع .
- إماعة
fluidisation
انسياب الغازات وتغلغلها بين جسيمات طبقة ما إلى الدرجة التى تؤدي إلى انتفاخ الطبقة وإلى إمكان تحرك جسيماتها فى حركة حرة كأنها سائل .
- صمام التنظيف
flush valve
صمام الجهاز الذى يدفع عن طريقه زيت التنظيف .
- زيت التنظيف
flushing oil
زيت يدفع تحت ضغط لتنظيف الآلات وللتخلص من بقايا الزيوت المستعملة والرواسب المختلفة .
- نهري
fluvial (fluvatile)
ما ينسب إلى النهر .
- تسحنية نهريّة
fluvatile facies
الخواص السحنية التى يتميز بها الراسب النهري .
- سحنة نهريّة بحرية
fluviomarine facies
الخواص السحنية التى يتميز بها راسب عند ملتقى النهر بالبحر .
- حافز الانصهار
flux
مادة تخلط بأخرى بنسب معينة لخفض درجة انصهارها ، ومثال ذلك كربونات الصوديوم ، كما يستعمل الحجر الجيرى فى صهر خامات الحديد السليكية .
(catalysts, zeolites)
(انظر : حوافز وزبوليتات .
- زيوت سهلة التطاير
fly away oils
زيوت ذوات درجات غليان منخفضة يسهل تطايرها بالتسخين .
- آثار مرعافية مسكنية
fodinichnia
جحور تصنعها الأحياء النصف جالسة من أكالات الرواسب ، وتتم عن عمليات البحث وراء الطعام والمأوى .
- طية
fold
ما تشكل عليه الصخر عند انطوائه نتيجة الضغط الواقع عليه من الحركات الأرضية .
- طية غير متماثلة*
fold, asymmetrical
بنية جيولوجية فى الصخور الرسوبية تنشأ رد فعل للحركات الأرضية ، تستجيب لها الصخور بالانثناء إلى أعلى أو إلى أسفل .
وفى حالة الطية غير المتماثلة يميل كل من جناحي الطية بزاوية مختلفة عن الآخر بالنسبة إلى محور الطي . (شكل ١٣٤ ، ص ٢٧٧) .
- محور الطية
fold axis
خط وهمى يتقابل عليه جناحا الثنية .

■ طيات المرتبة الثانية folds of the 2nd order
طيات ذوات أبعاد متوسطة أو صغيرة
تكون على أطراف طيات المرتبة الأولى .

■ طيات أوروجينية — طيات بناء الجبال folds, orogenic
طية من الطيات الكبرى الإقليمية يؤدي
قيامها إلى تكون الجبال في المنطقة .

■ ورقى foliate
مصطلح عام يطلق على الصخور الصفائحية
مثل الشست والنيس :

■ تجمع ورقى foliated aggregate
(انظر : aggregate, foliated)

■ هيئة بلورية ورقية foliated crystal habit
(انظر : crystal habit, lamellar)

■ تَوَرَّق foliation
تشقق المعادن على هيئة صفائح رقيقة :

■ تورق أولي foliation, primary
صورة أولية في الصخور النارية يكتسبها
الصخر ، إذ تنتظم فيه المعادن متوازية بأطول
محاورها في اتجاه انسياب الصخر في أثناء
تبرده .

■ تورق ثانوي foliation, secondary
بنية ثانوية تشبه التصفح ولكنها أقل
منه درجة لأن التكسر غير تام وانتظام

■ طية البناء القاري fold, epeirogenic
طية من الطيات الإقليمية التي ينشأ عنها
بروز مساحات برية واسعة .

■ صدع طى fold-fault
صدع ينشأ من السبب أو العامل الذي
يحدث من أجله الطي :

■ جناح الطية* fold limb
جانب الثنية تنتهي به ، وللطية جناحان .
(شكل ١٥١ ، ص ٣١٤) .

■ جبال الطي fold mountains
جبال تنشأ من طي التكاوين الجيولوجية ،
ومن أمثلتها المشهورة جبال جورا بسويسرا .

■ مستوى الطية fold plane
مستوى يمر بمحور الثنية ويميل على جانبيه
جناحاهما .

■ نظام طي fold system
مجموعة من الطيات لها خصائص واتجاهات
مشتركة يعتقد أنها ذوات أصل واحد .

■ الطي folding = plication
تقبض في القشرة الأرضية نتيجة للحركات
الأرضية ينتج عنه أن تنطوى الصخور .

■ طيات المرتبة الأولى folds of the 1st. order
= anticlinoria & synclinoria
حنائر مركبة وقعائر مركبة
الطيات المترامية الأبعاد المكونة من عدد
من الطيات البسيطة :

أشكالاً وترتيبات مختلفة، وتتماز الصدفة بوجود الثقوب الكثيرة. (شكل ٨٧، ص ١٧٦).

■ نسبة منخرية foraminiferal ratio
نسبة أعداد المنخرات اليمية إلى أعداد المنخرات القاعية في موطن أحيائي أو حفري واحد.

■ أرهس المقدمة foreland
كتلة الأرض الثابتة نسبياً من القارة والمتاخمة للمحيط وتتحرك نحوها وتضغط عليها رواسب التفرات الإقليمية أثناء حركات بناء الجبال.

■ طرف الواجهة forelimb
الجانب الأكثر ميلاً في تحذب غير متماثل ويتكون من الدسر الجانبي.

■ تكوين formation
الوحدة الأساسية في التصنيف المحلي للطبقات الرسوبية تحصرها حدود ويمكن تتبعها في الحقل، وتتميز بصفات صخرية خاصة دون اعتبار للزمن الجيولوجي الذي تكونت فيه مثل تكوين طفل إسنا :

(Esna shale formation).

■ هزمة قارية fossa

انخفاض قليل عريض مغطى بالماء يحيط بالكتل القارية، تتجمع فيه المواد الفتاتية الواردة منها. واستمرار هذه العملية على طول الأحقاب الجيولوجية من شأنه أن يؤدي إلى استمرار هبوط قاع الهزمة حتى يصير مصدر

المعادن غير كامل؛ وهو يتأب الصخور ذات الحبيبات الغليظة والصخور ذات الحبيبات الدقيقة. ويلاحظ بوضوح في صخور النيس غليظة النسيج، وكذلك في صخور الشست الدقيقة النسيج وقد قاربت في شكلها الاردوزاز.

Fontainbleau sandstone

■ حجر رمل «فونتنبلو»

ضرب من معدن الكلسيت يحتوي على نسبة عالية من الرمل تصل أحياناً إلى ٨٠٪، يوجد في منطقة «فونتنبلو» في فرنسا.

■ جدار سفلي foot wall

كتلة الصخر تحت مستوى الصدع أو العرق أو الحمولة أو طبقة الخام.

■ جدار سفلي للصدع* foot wall of a fault

الحائط المكون من نهايات الصخور على الجانب السفلي عند مستوى التصدع (شكل ٨٤، ص ١٧٥)

■ صخور الجدار السفلي foot wall rocks

كتلة الصخور التي نجدها على الناحية السفلى من سطح الصدع

■ المنخرات* Foraminifera

رتبة من الأوليات يبني الحيوان فيها صدفة كيتينية أو رملية أو جيرية حول نفسه يغلب أن تكون مقسمة إلى حجرات كثيرة تتخذ

- كثافة حفريّة fossil density
عدد الحفريات في وحدة المساحة .
- الاستحفار (التحفّر) fossilization
عملية حفظ البقايا العضوية وغيرها من بقايا الكائنات الحية بين الرواسب وتحولها عامة إلى مادة معدنية بسبب تعرضها أزمنة طويلة بعد دفنها لفعل المياه الأرضية المحملة بالمواد المعدنية الذائبة التي تحل محل مادتها الأصلية ، أو بسبب تعرضها للضغط والحرارة العالية ، مثل تغيير الخشب إلى مادة كربونية أو جرافيت .
- الاستحفار بالتكربّن fossilization by carbonization
تحول الكائنات ذات الهياكل القرنية أو الخشبية إلى فحم أو جرافيت بسبب ما تتعرض له بعد دفنها في الصخور من حرارة وضغوط عالية .
- استحفار بالتصخر (بالتجبر) fossilization by petrification
تحول المادة الأصلية للهيكل إلى مادة صخرية أو معدنية بسبب تعرضه أزمنة طويلة لفعل المياه الأرضية المحملة بالمواد المعدنية التي تحل محل مادة الهيكل الأصلية .
- حفّيرات fossulae
مناطق في داخل الكأس في هيكل المرجان ، وتمتد على طوله خالية من الحواجز ، وتبدو في القطاع المستعرض كأنها حفر صغيرة بين حلقات الحواجز .
- ضعف في هذا المكان من القشرة الأرضية مما قد يؤدي إلى تشقق الكتلة القارية نفسها .
- زخرفة مُخَدَّدة fossetted ornamentation
زخرفة تتكون من حفر دقيقة مستطيلة متوازية منتظمة في خطوط عرضية على سطح الصدفة .
- مستعدين fossicker
المعدّن يلتقط فضلات المعادن المتخلفة في المناجم المهجورة وبخاصة المناجم السطحية وقد يعثر على كتل من الخامات التي غفل عنها المعدّنون ، وقد يكتشف عروقا غنية بالخام لم يتطرق إليها البحث .
- حفريّة fossil
ما تبقى من جسم أو آثار كائن حي قديم واحتفظ به في الصخور مستحجرا في العادة .
- تجمع حفريّ fossil assemblage
مجموعة من الحفريات المتنوعة ، في طبقات معينة ، تشتمل على كميات مختلفة من الفونة والفلورة - ويعرف التجمع الحفري عادة باسم الحفريّة الغالبة فيه ، أو باسم حفريّة خاصة تميزه .
- موطن أحيائي (بيوتوب حفري) fossil biotope
مساحة من الصخر الراسب على مستوى التطبيق يحتلها مجتمع رفات يمثل العشيرة الأحيائية التي كانت تحتل المساحة نفسها في أثناء الحياة تمثيلا مقربا .

غير الصاملة الشبيهة به ؛ ولهذا المصطلح مرادفات هى :

(false cleavage, slip cleavage, strain slip cleavage, close - joint cleavage.)

■ مسامية تشققية fracture porosity

مسامية تنشأ من وجود الفراغات الناتجة من التكسر أو التشم بالانفصال التفلتي .

■ كِسْرَة (ج كِسْرَة) fragment

شقة صخرية تنشأ من تشم الصخور بعوامل الهدم الطبيعية .

fragmental deposits

■ رواسب كُسارية (فتاتية)

الصخور التى تتكون من كسرة صخور أو معادن سابقة بصرف النظر عن أحجام الكسرة .

Frasch sulphur liquifying method

■ طريقة « فراش » لإسالة الكبريت

طريقة تستعمل فى استخراج الكبريت من باطن الأرض، وفيها يدفع بخار مفرط السخونة فى مناطق وجود الكبريت الذى ينصهر ويندفع إلى السطح فى حالة نقية تقريباً .

■ الوجه السافر للمنحدر free face

= منحدر الجاذبية = gravity slope

منكشف صخرى عار ، زاوية انحداره أكبر من زاوية الاستقرار لأى ركام يتكون منه .

■ اتساخ fouling

تلوث الشئ أو تغيره مثل تحول الهواء النقي إلى هواء فاسد أو تأكسد سطح المواد وظهور قشور الأكاسيد على سطحها .

■ جزء fraction

جزء من القطير تقع درجة غليانه فى نطاق محدد .

■ عمود تجزئة fractionating column

جهاز خاص تدخل فيه السوائل الساخنة من أسفله ويتم فصلها إلى أجزاء أثناء تصاعد الأبخرة خلاله بحيث تخرج أبخرة السوائل ذوات درجات الغليان المنخفضة من الجزء العلوى للبرج ، والسوائل ذوات درجات الغليان المرتفعة من أسفله . ويسمى أيضاً برج التجزئة .

■ تجزئة fractionation

عملية فصل خليط السوائل إلى مكوناته بوساطة التقطير التجزيئى .

■ كسر (شق) fracture

تشقق فى الصخور ناتج من الطى الشديد أو التصدع وغيرهما .

■ تصفح تشققي (تفاق تشققي) fracture cleavage

مجموعات من الفواصل والشروخ المتقاربة تتكون فى الصخور التى تتعرض لإجهاد الجز ، ويتوقف البعد بين هذه الفواصل على طبيعة الصخر ، فتتقارب فى الطفل وفى الصخور

fresh- water facies ■ سخنة الماء العذب

الخواص السحنية التى يتميز بها راسب الماء العذب ؟

freshet ■ فيض

ارتفاع منسوب النهر بسبب هطول الأمطار الغزيرة مدة طويلة :

frills ■ غَضَن (ج غَضُون) ٥

زخرف فى صدفة المسرجانيات يتكون من رقائق موجهة متراكمة تنتظم حدود خطوط التو فى الصدفة فتبدو كالثوب الفضفاض ذى الغضون المترابكة :

fringing reefs ■ شعاب مرجانية*

مصاطب أو أرصفة من الشعاب المرجانية ملاصقة للشواطىء ، ولا تظهر فوق الماء إلا فى أثناء الجزر . (شكل ٨٩ ، ص ١٧٧) ٥

frondose ■ قائمة التورق

وصف لمقبعات الجماعيات عندما تتكون من فروع عريضة مسطحة قائمة كورق النبات .

frost ■ صقيع

طبقة سطحية رقيقة من الماء تجمدت بفعل البرودة .

fuel gas ■ غاز الوقود

ما يستعمل وقودا من الغازات :

free gas ■ غاز طليق (حر)

غاز غير متحد بغيره من العناصر ، أو الغاز المتصاعد وحده دون تسخين :

free water level ■ المستوى الظاهر للماء

سطح الماء الملاصق للغلاف الجوى مباشرة .

freieslebenite ■ فرايسليبنيت

معدن يتركب من كبريتيد كل من الفضة والرصاص والانتيمون : (ر ، ف) ٨ نت ٥ كب ١٢ $(Pb, Ag)_8 Sb_5 S_{12}$ نسبة الفضة فيه نحو ٢٢٪ ، صلابته من ٢ - ٢,٥ ، ثقله النوعى (٦ - ٦,٤) ، مكسره شبه محارى أو غير مستو ، قصيف ، لونه رمادى لامع أو أدكن ، ويوجد مع خامات الفضة الأخرى .
(انظر : stephanite)

French chalk ■ طباشير فرنسى

ضرب من معدن الطلق الاستياتيتى النقى المنخفض الصلادة .

fresh feed ■ تغذية جديدة (زاد جديد)

خامات أو مواد وسيطة مضافة إلى خط التصنيع .

fresh water ■ ماء عذب

ماء قلت نسبة الأملاح الذائبة فيه بحيث أصبح سائغاً فى اللوق من ناحية ملوحته .

■ فرفورال furfural

مركب عضوى صيغته الكيميائية (ك.ه.يد. ٢١٤)
($C_5H_4O_2$) . وهو عبارة عن ألدهيد
حلقى ينتج من عمليات التحلل المائى للمواد
الكربولىدراية . ويستعمل أحيانا فى صناعة
بعض أنواع اللدائن .

furfural extraction plant

■ جهاز استخلاص الفرفورال

الجهاز المستعمل فى فصل الفرفورال
إما بالتقطير البخارى أو بالاستخلاص بأحد
المذيبات العضوية .

■ زيت وقود الأفران furnace fuel oil

زيت الوقود المستعمل فى الأفران الحرارية،
وهو زيت ذو مواصفات خاصة .

■ صدفة مغزلية fusiform shell

صدفة مستطيلة ومسحوبة من الطرفين
كالمغزل ، وشكلها العام يشبه حبة القمح .

■ مقياس زيت الوقود fuel oil gauge

جهاز صغير يبين كمية وضغط زيت
الوقود المستعمل فى إحدى العمليات .

■ تراب القصّار fuller's earth

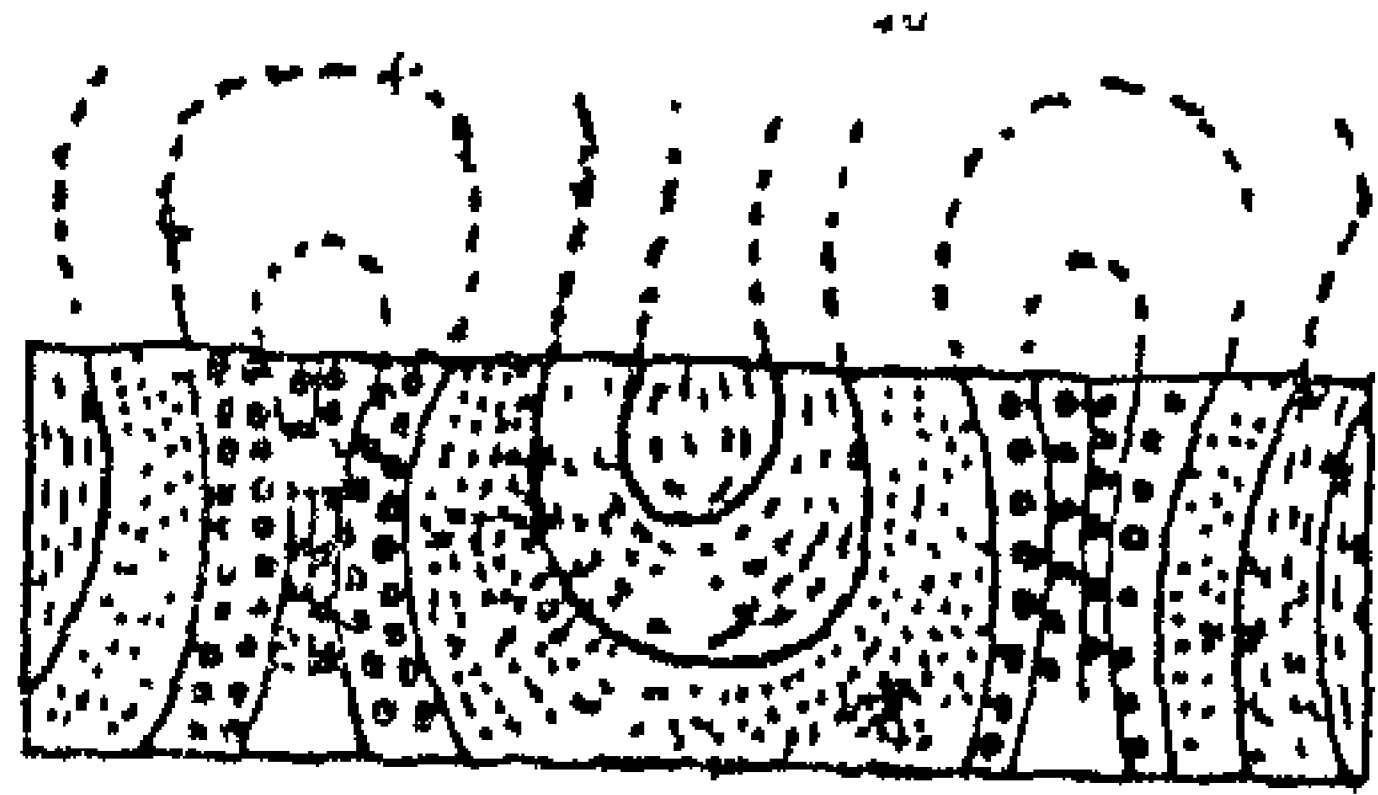
نوع من الطين دقيق الحبيبات إلى درجة
كبيرة، يستعمل فى قصر ألوان الثياب
أو الزيوت أو الشحوم .

■ داخنة fumarole

فوهة فى قشرة الأرض تنبعث منها الأدخنة
والغازات، وتكثر الداخنات فى مناطق النشاط
البركانى .

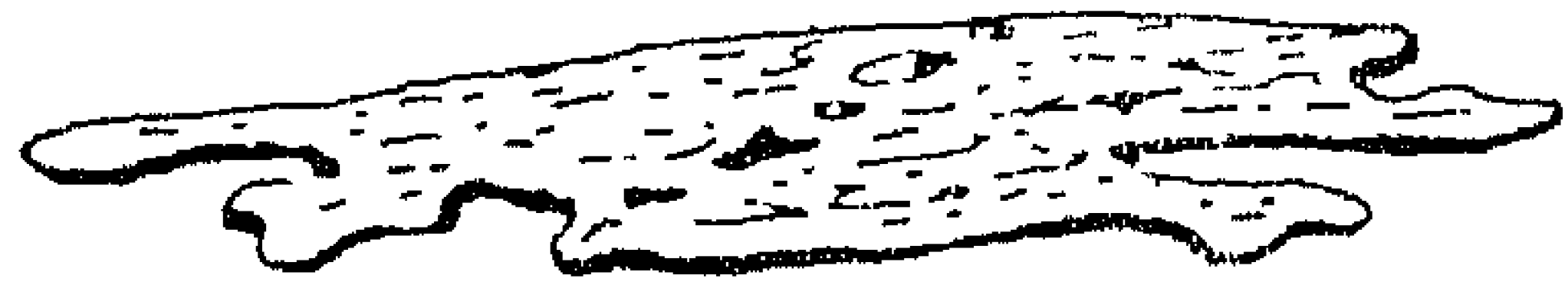
fundamental strength

■ الشدة الأساسية (العزم الأساسى)
الجهد الأقصى الذى يمكن أن تتحمله
مادة ما فى ظروف فيزيقية معينة دون أن
تنفطر أو تدخل فى تحرف لدن مستمر ،
بصرف النظر عن الوقت .



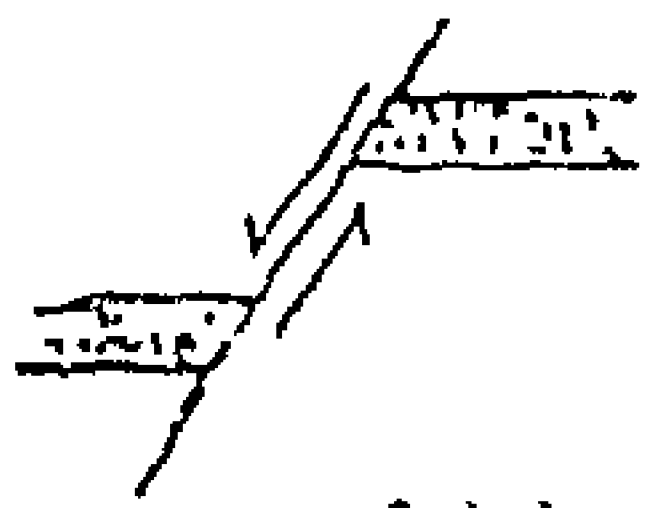
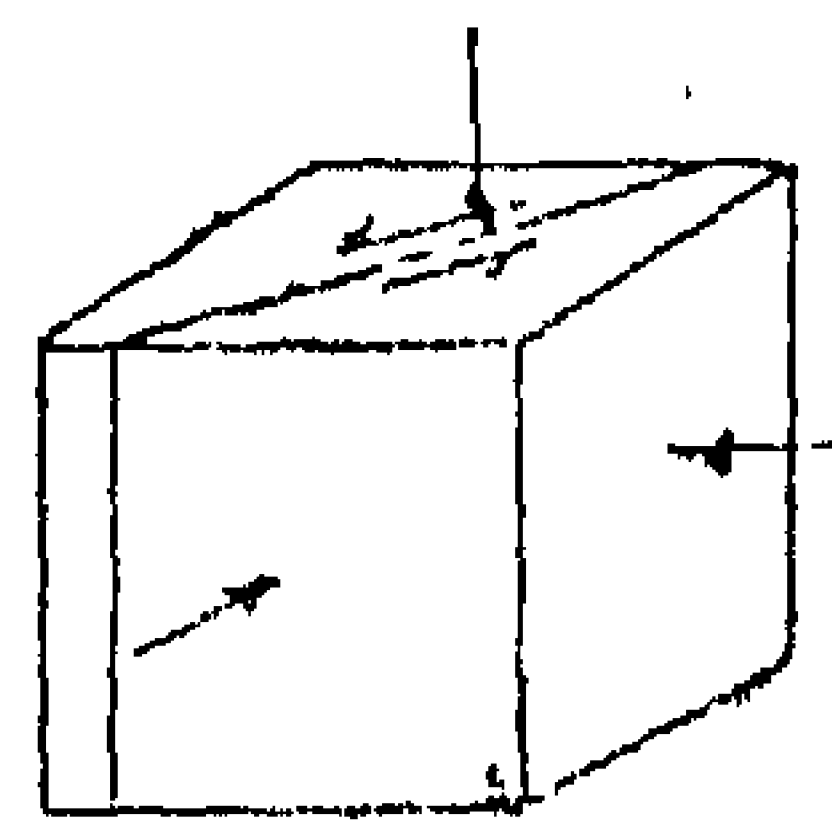
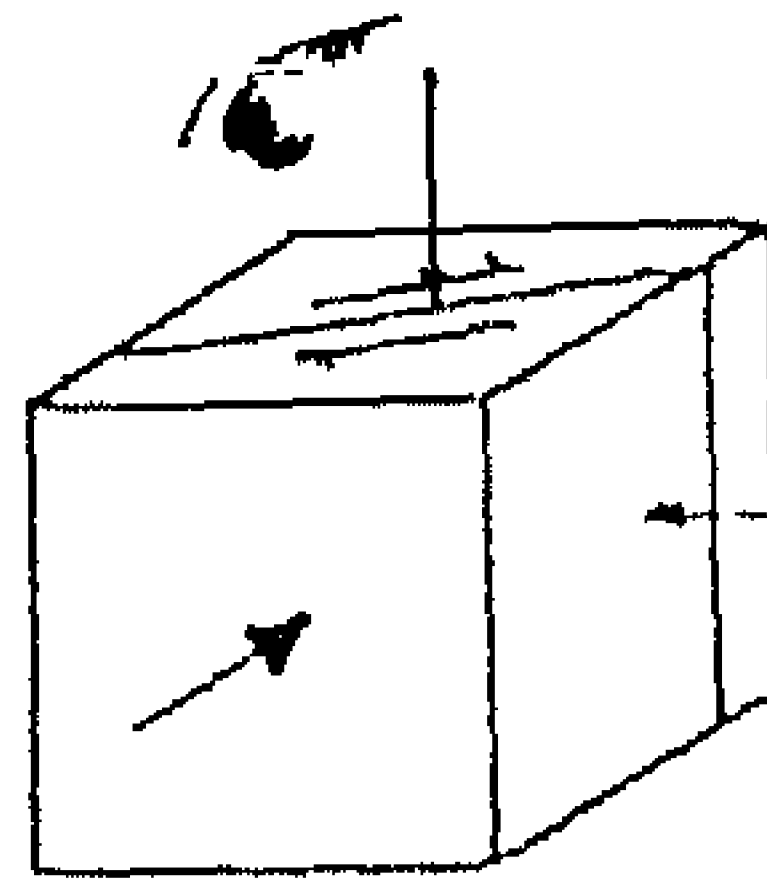
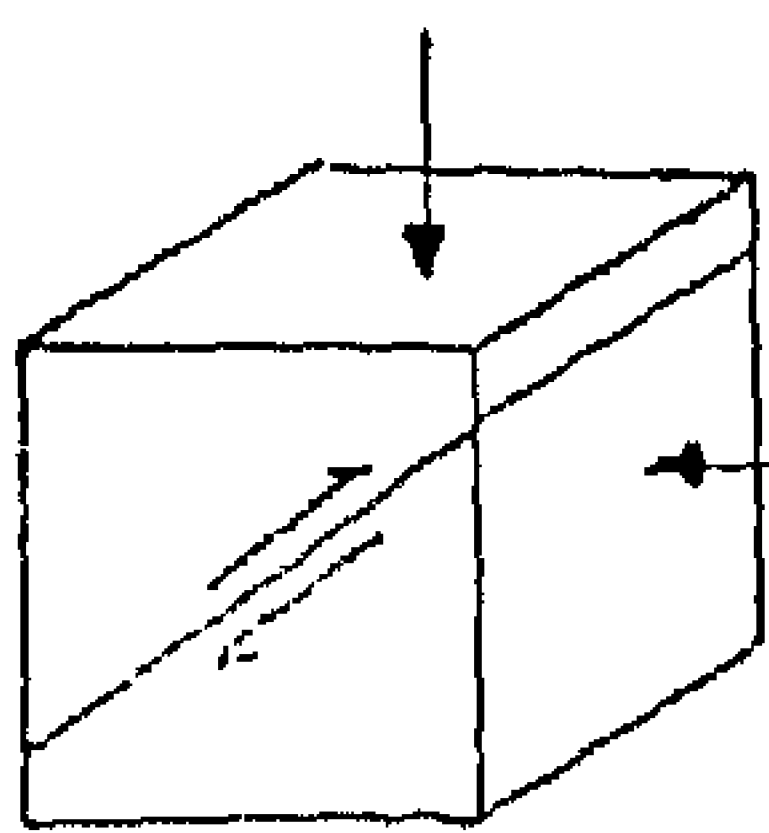
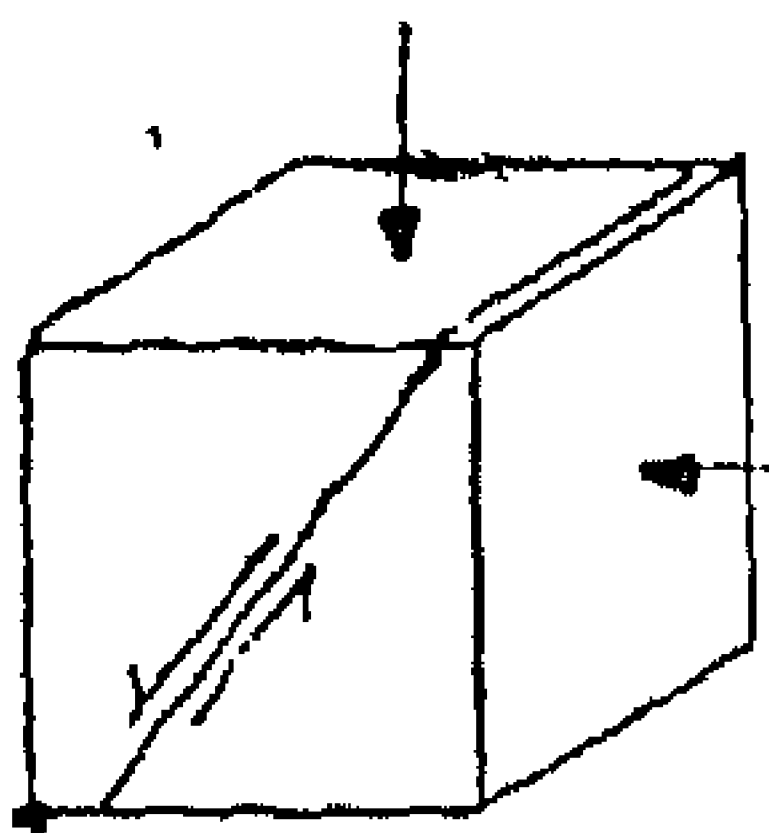
Fan Fold

٨٣ طية مروحية

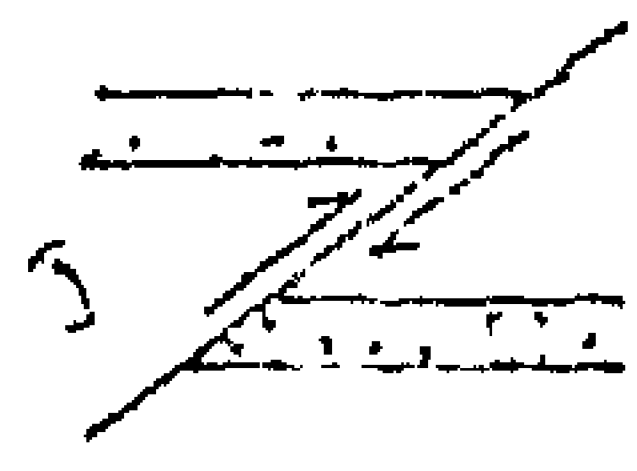


Fissure Eruptions

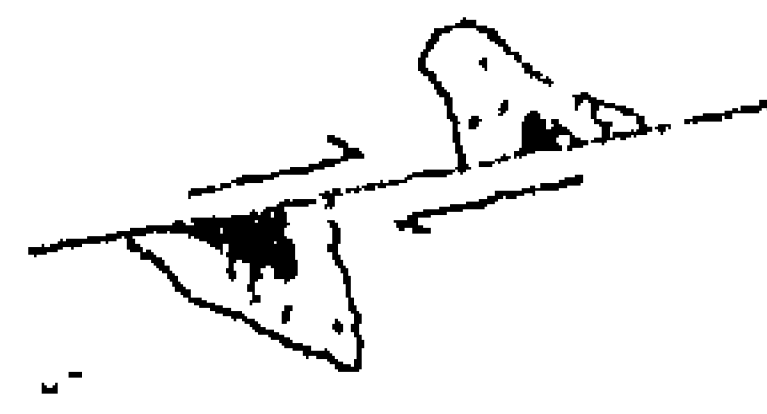
٨٥ طفوح السام



عادي
Normal



معكوس
Reverse

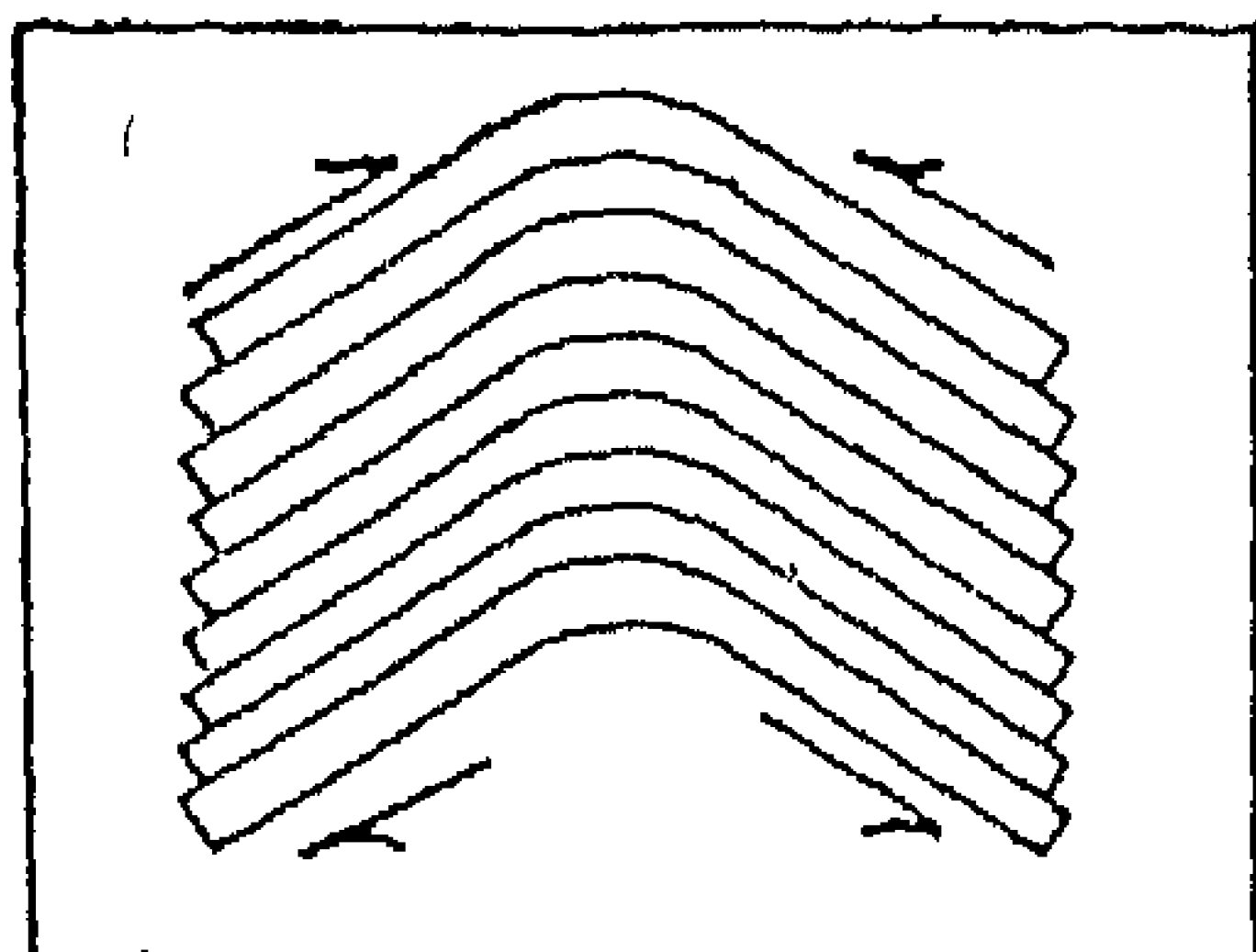


انزلاق أفقي
Strike-Slip
Transverse

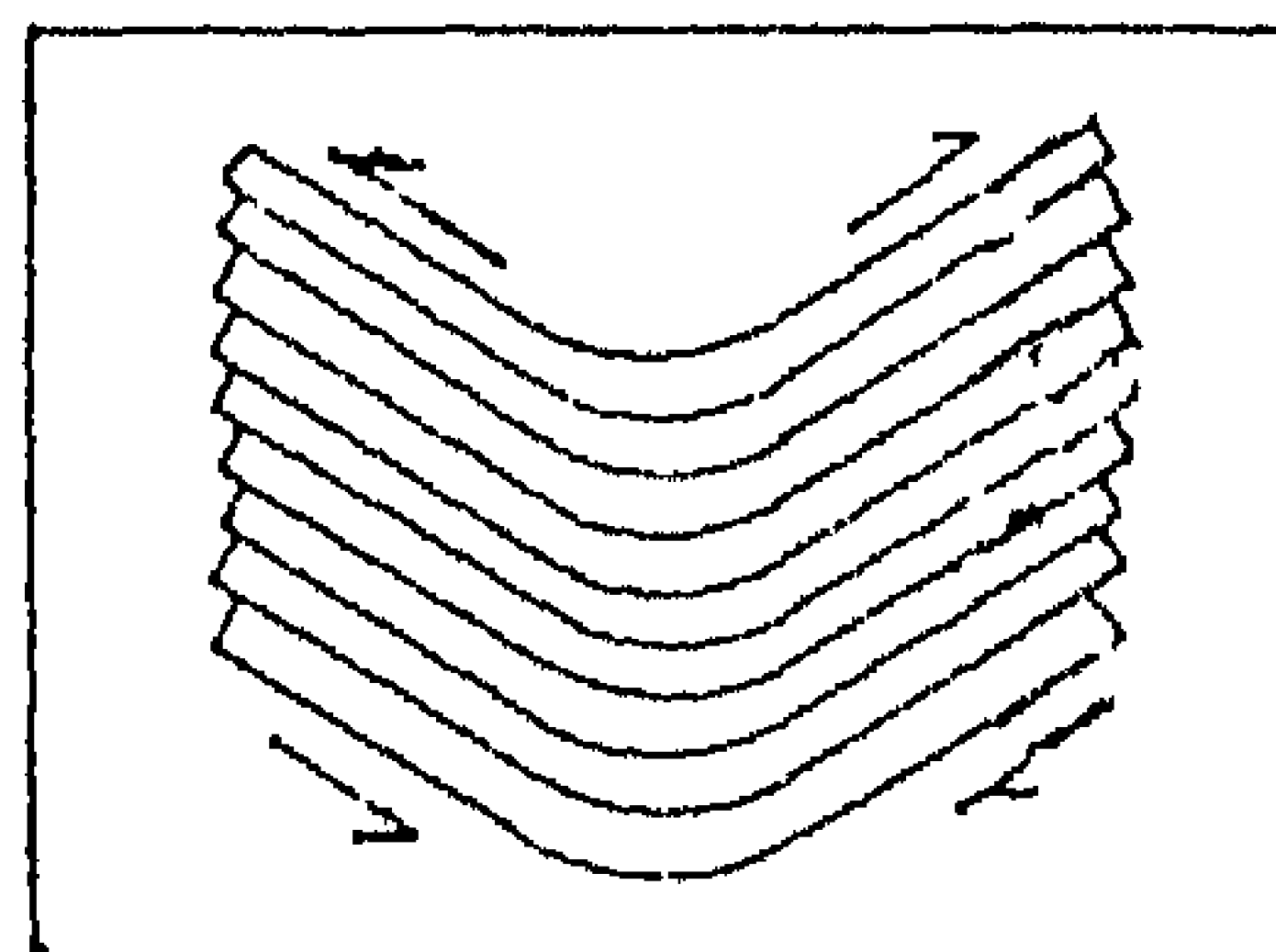


٨٤

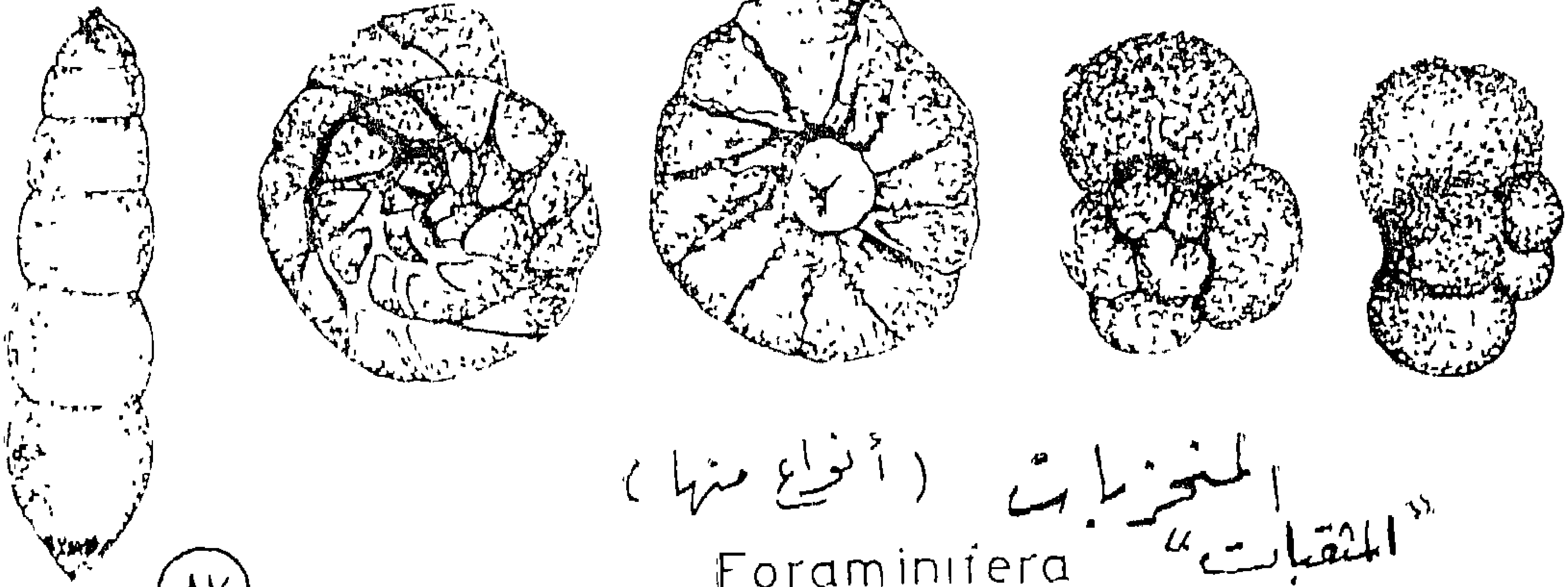
صدوع (الفتوة المؤثرة)
Faults



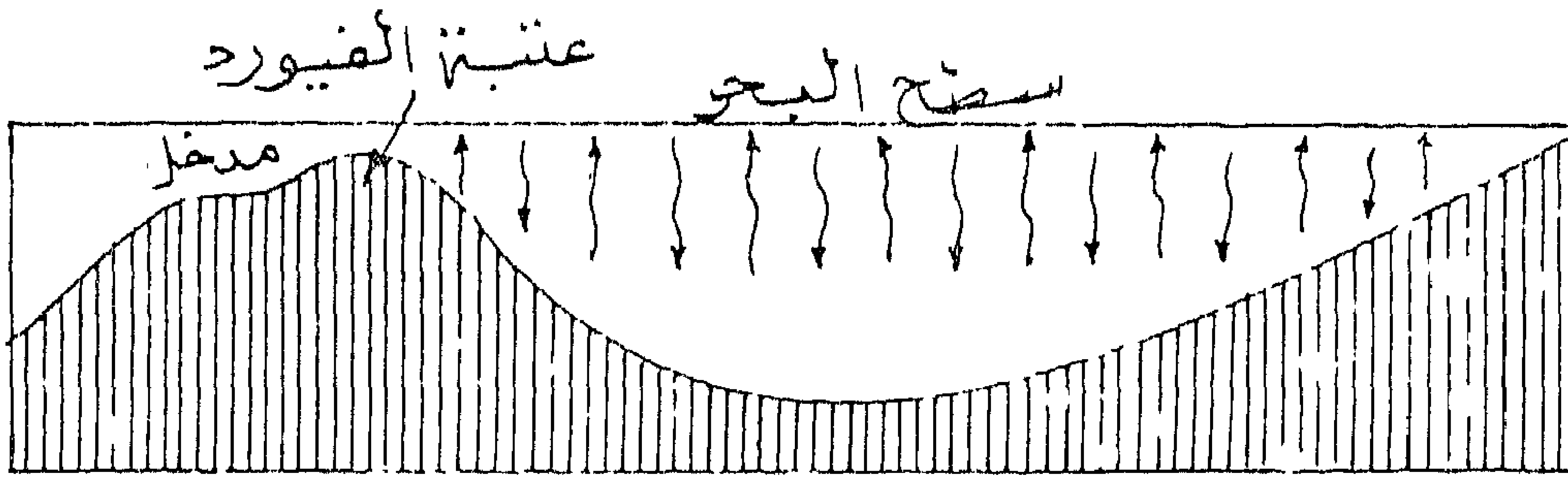
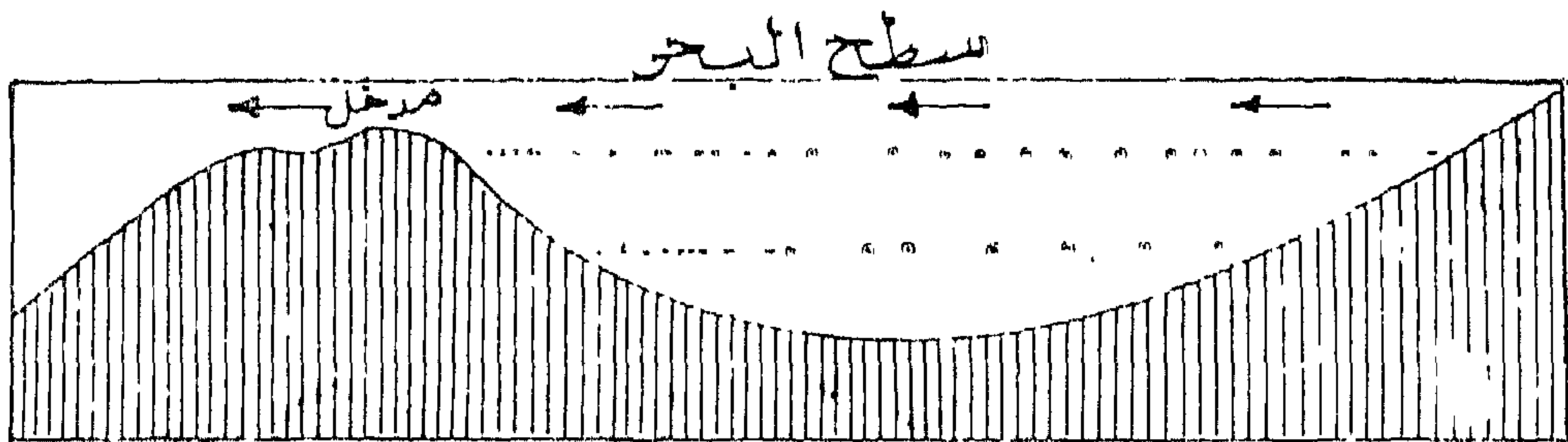
٨٦ Flexure-Folding



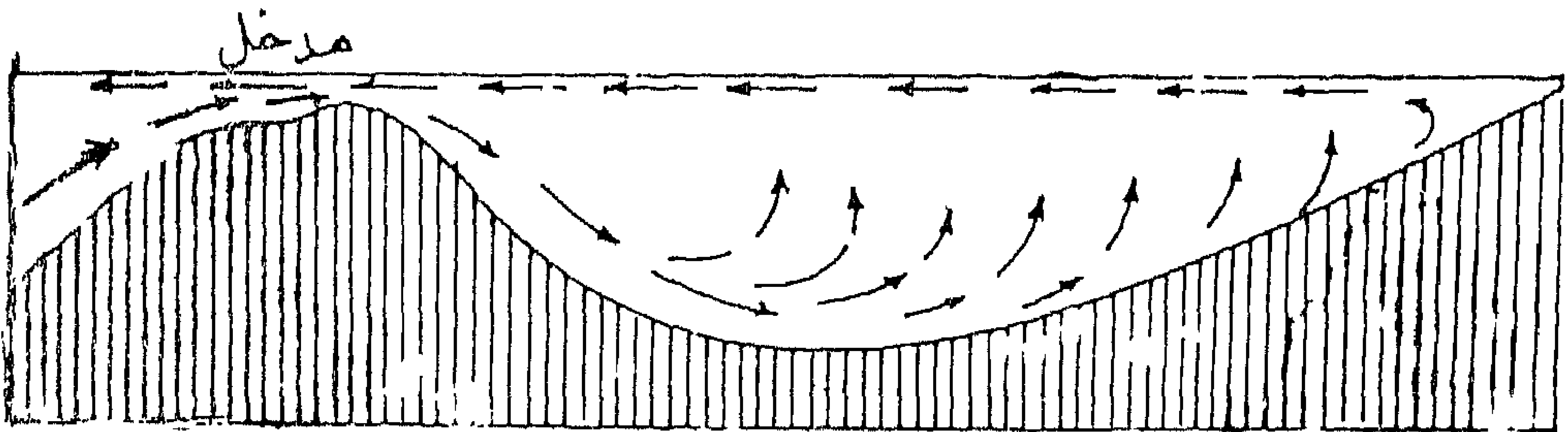
طية الانحناء



٨٧



Threshold of Fjord

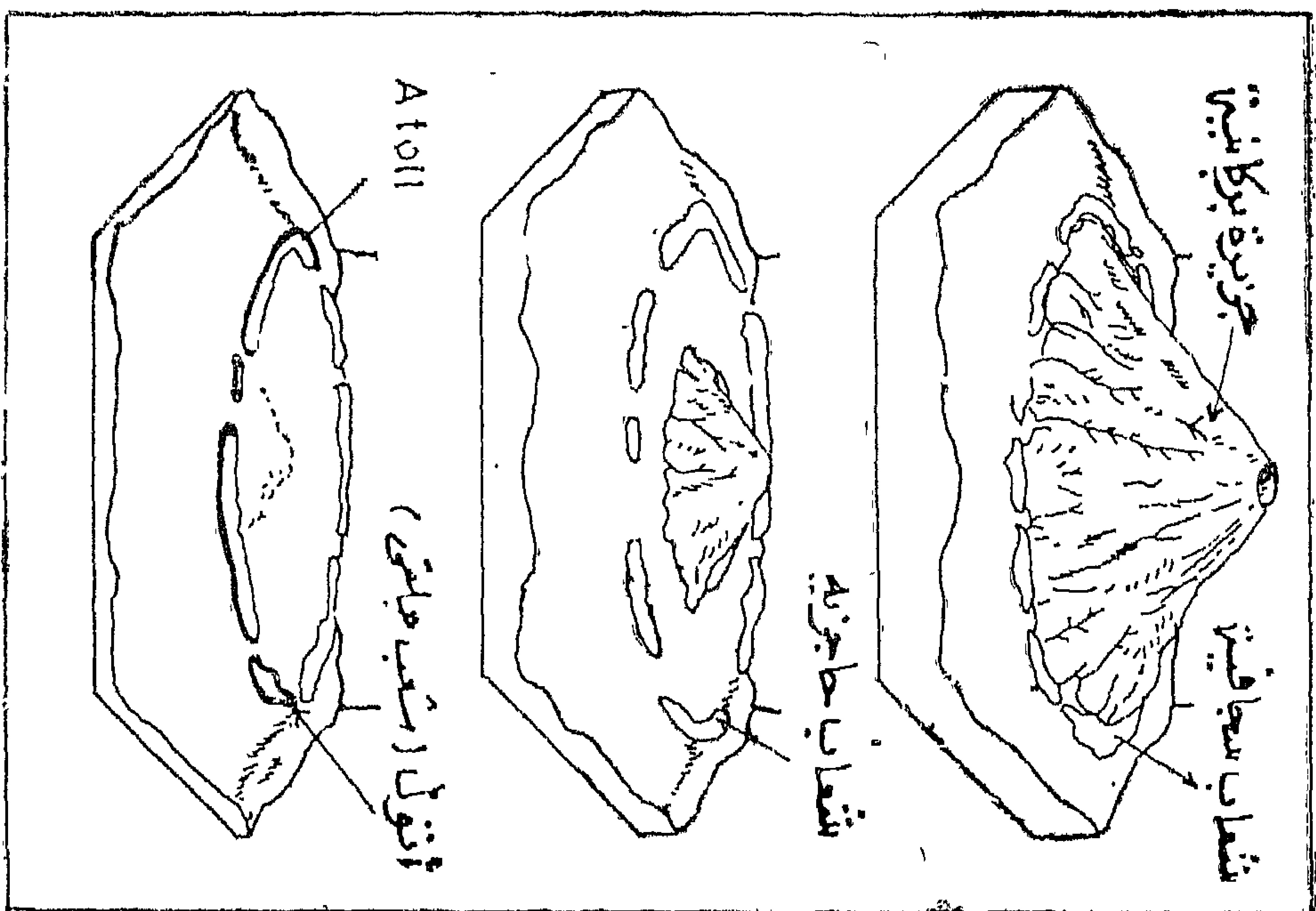


Fjords

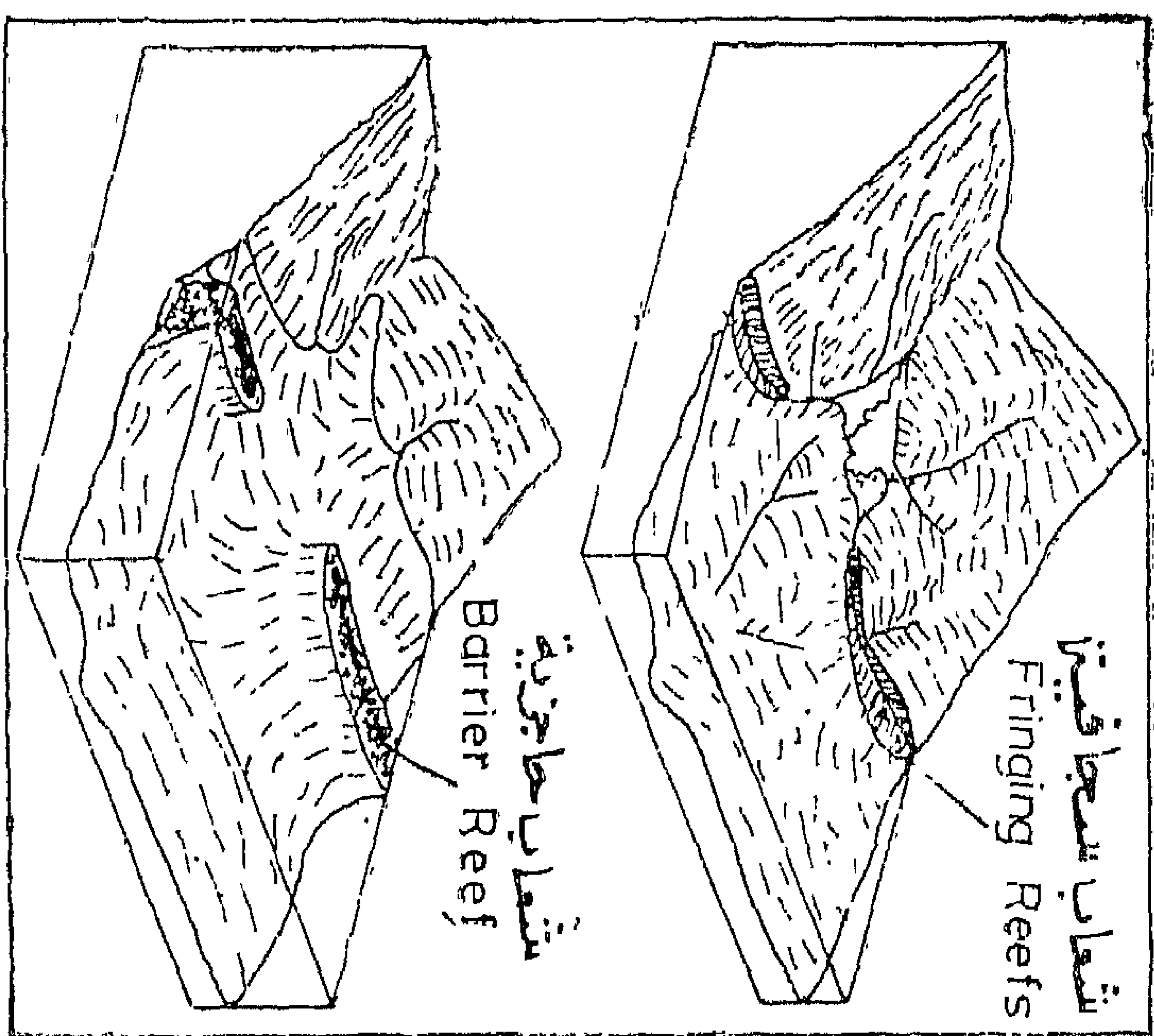
دورة الماء في الفيوردات

٨٨

٨٩



نمو وظهور الشعاب المرجانية



(G)

من البئر إلى المرشحات المنخلية — وقد تتسرب بعض هذه الغازات ، ولكن البعض الآخر يبقى حبس جسيمات الفتات الصخرى المتصاعد مع طين الحفر ، فيتمدد الطين كلما اقترب من السطح وينخفض متوسط كثافة عمود الطين تبعاً لذلك — وهذا يهدد بانفجار البئر .

■ حقل الغاز gas field
مصيدة بترولية داخل الأرض يستخرج منها الغاز الطبيعي الموجود بنسبة كبيرة .

gas freeing operation
■ عملية التخلص من الغازات
التخلص من الغازات الذائبة في السوائل إما بالتسخين أو بالتقليب أو بإمرار الهواء تحت ضغط في هذه السوائل .

■ سخان غازي للماء gas hot water heater
جهاز لتسخين الماء يستعمل فيه الغاز كوقود للتسخين .

■ رائحة الغاز gas odour
إحدى الخصائص الطبيعية للغاز .

■ نسبة الغاز إلى النفط gas - oil ratio
النسبة بين حجمي الغاز والنفط فيما تنتجه البئر .

■ جالونات من الحمض gallons of acid
عدد جالونات الحمض التي تستعمل في أحماض صفور المكمن .

■ معادن غثة gangue minerals
معادن غير ذات قيمة اقتصادية تختلط برواسب الخامات .

■ مزجة (في التصدع) gap (in faulting)
الانفصال الأفقي في الطبقات نتيجة للتصدع ، يمكن قياسه بموازية مضرب الصدع .

■ غطاء غازي gas blanket (G-B)
سحابة من غاز تستعمل في فصل السوائل عن أكسجين الهواء منعا لاحتراقها .

■ قلنسوة غازية* gas cap
غاز سائب يوجد فوق الزيت في مكانه (في الخزان الطبيعي) ويوجد كلما كثرت كمية الغاز عما يمكن ذوبانه فيما تحته من زيت تحت ضغط ودرجة حرارة معينين . (شكل ١٩٥) .

■ فحم الغاز gas coal
فحم يحوي كثيراً من المواد الزيتية المتطايرة .

■ طين حفر غازي gas-cut mud
الطين المستعمل في دورة الحفر عندما يحتوي على فقاعات غازية بعد خروجه

gas well ■ بئر الغاز

بئر عميقة ينطلق منها الغاز الطبيعي، وهي بئر غاز يمكن استغلالها اقتصادياً لشدة الضغط وكثرة الغاز وقربها من السوق .

gas zone ■ نطاق الغاز

مكون صخري يحوى فراغات شعرية مملوءة بالغاز الطبيعي تحت ضغط يزيد كثيراً على الضغط الجوى المعتاد .

gaseous fuel ■ وقود غازى

ما يستخدم من غازات قابلة للاشتغال فى عمليات التسخين الصناعية .

gaseous mineral fuel ■ وقود معدنى غازى

نوع من الوقود ، معدنى ، يوجد طبيعياً فى صورة غازية مثل الغاز الطبيعى .

gash fractures ■ كسور شدئية

شقوق مقاطعة للصدع أو نطاق الصدع ، وهى كسور ناشئة عن الشد .

gasification ■ التغويز

العملية التى يتم بها تحويل مادة إلى الحالة الغازية .

gasification of coal ■ تغويز الفحم

عملية تحويل الفحم إلى غاز للاستخدام الصناعى .

gasoline components ■ مكونات الجازولين

المركبات ذات السلاسل الكربونية وغيرها التى تدخل فى تركيب الجازولين .

gas-oil separation plant (G.O.S.P.)

■ جهاز فصل الغاز والزيت وحدات أو أجهزة تستعمل فى فصل الغازات عن البترول قبل تقطيره .

gas - oil surface

■ السطح بين الغاز والزيت
سطح يفصل بين خام البترول وما يعالوه من غاز طبيعى فى المستودع . (شكل ٩٠ ، ص ١٩٥) .

gas processing unit

■ وحدة تصنيع الغاز
أجهزة تعالج فيها الغازات بالطرق الكيميائية لتحويلها إلى نواتج أخرى .

gas sand ■ رمل الغاز

راسب المستودع أو جزء منه يحوى غازاً ، ويغلب أن يكون راسب الرمل .

gas scrubbing ■ غسل الغاز

إزالة ما بالغاز من شوائب مثل إمرار الغاز فى أبراج خاصة يطلق بها رذاذ من الماء لإزالة الغازات أو الشوائب التى تذوب فى الماء .

gas sweetening plant ■ مصنع تحلية الغاز

وحدات تجرى بها عمليات تنقية الغاز من الشوائب ذات الرائحة ، مثل إزالة مركبات الكبريت .

gas water surface

■ السطح بين الماء والغاز
سطح يفصل بين الماء فى الأرض وما يعالوه من غاز طبيعى . (شكل ٩٠ ، ص ١٩٥) .

■ عداد «جيجر» Geiger counter

جهاز يسهل حمله ، يستعمل في الكشف عن الحامات المشعة التي يستجيب لها فيتحرك فيه مؤشر أو تصدر عنه طقطقات تدل على القدرة الإشعاعية لهذه الحامات .

(انظر : scintillation counter)

■ معادن كريمة gem minerals

مجموعة من المعادن تستعمل في الزينة، ومن مميزاتها الندرة وشدة الصلادة والجمال مثل معدن الألماس والياقوت والزمرد .

■ طيات متزايدة generative folds

طيات تتزايد في ارتفاعها مع تعاقب الطبقات، ويصاحب ذلك ازدياد في التخانة الاستراتيجية نحو المنطقة المحورية للطي .

■ ألواح تناسلية genital plates

خمس الألواح الكبيرة في الجهاز القمي للشوكجديات وهي ألواح خمسة الشكل في العادة وكل واحد منها ذو ثقب واضح مستدير، وتحيط حوافها الداخلية بالخوران مكونة في العادة محيطاً خماسي الأضلاع . وتسمى ثقوبها بالثقوب التناسلية حيث أن وظيفتها تصريف الخلايا التناسلية إلى الخارج، وتسمى اتجاهات الدفقة التي تقع فيها هذه الألواح بالاتجاهات البين شعاعية أو البين قدامانية .

gasoline hydroforming process

■ عملية إصلاح الجازولين معالجة بعض أنواع الجازولين بالحرارة والضغط في وجود حافز وغاز الإيدروجين لإنتاج جازولين ذي رقم أكتاني عال .

■ الودعيات - البطنقدميات* gastropoda

طائفة من الحيوانات الرخوة، صدفاتها حلزونية في الغالب وذات مصراع واحد، وهي تشمل الودع . (شكل ٩١، ص ١٩٥) .

■ رقعة التجمع^(١) gathering area

منطقة من مصيدة الإيدروكربونات يغلب أن تكون تحت الميل الإقليمي العام والتي هاجر الزيت أو الغاز منها إلى المصيدة في اتجاه مضاد للميل .

gauge = gage (hydrogeology)

■ مقياس (جيولوجيا المياه)

أداة لقياس مناسيب مياه الأنهار ، أو كمية مياه الأمطار ، وتسمى مقياس ماء النهر أو مقياس ماء المطر على الترتيب . ويمكن أن يصمم المقياس ليعمل ذاتياً .

■ حنيرة عظمية geanticline

بنية رفع على مقياس كبير ذات طيات معقدة ، تكون عموماً المصدر البري للرواسب المكونة لتفعر عظيم قريب .

(١) ساحة التجمع .

■ المساحة الجيولوجية geological surveying
فرع الجيولوجيا المختصة برسم الطبقات
والصخور وتراكيبها وما تحتوى عليه من خامات
وغيرها على خرائط طبوغرافية .

geological time-scale

■ مقياس الزمان الجيولوجي
قائمة الأحقاب والعصور الجيولوجية
مرتبة ترتيباً زمنياً، ويبين أمام كل منها العمر
المطلق بملايين السنين .

geology

■ الجيولوجيا
علم يبحث في الأرض وأغلفتها، من حيث
تكوينها والعوامل المؤثرة فيها وتاريخها .

■ مجال المغنطيسية الأرضية geomagnetic field

نطاق تأثير المغنطيسية الأرضية .

geomagnetic poles

■ أقطاب المغنطيسية الأرضية
أقطاب المجال المغنطيسي للأرض وتقع
على بعد ٦٠٠٠ كيلو متر تقريباً من سطح
الأرض .

geomorphology

■ علم شكل الأرض - الجيومورفولوجيا
علم يبحث فيه عن الأرض من حيث
تضاريسها السطحية كالمرتفعات والمنخفضات
وغيرها ، وعلاقاتها الجيولوجية .

■ جيوكيمياء (علم كيمياء الأرض) geochemistry

فرع الجيولوجيا والكيمياء الذي يختص بتحليل
عينات صخرية أو حفريات لمعرفة تركيبها
وظروف تكوينها وتوزيعها في الطبيعة .

■ علم التقويم الجيولوجي geochronology

علم تقدير أعمار الصخور والطبقات ،
ويشمل تقدير الأعمار النسبية بواسطة الحفريات
أو علاقات الطبقات والصخور، وتقدير
الأعمار المطلقة بالطرق الإشعاعية .

■ كسر عظيم geofracture

شق أرضي على مقياس عظيم، وهو قديم
في زمان تكونه ويفصل كتلا عظيمة من
القشرة الأرضية، وينشأ عنه فيما بعد نشاط
تكتوني .

■ علم نشأة الأرض geogeny (geogony)

علم يبحث في أصل الكرة الأرضية وتكوينها .

geologic thermometers

■ ترمومترات جيولوجية
معدن أو مجموعة من المعادن في
الطبيعة تتكون في حدود معينة من درجات
الحرارة ، يمكن تعيينها من المعلومات
الحرارية الناشئة من دراسة نقط انصهار
هذه المعادن والصخور .

■ قطاعات جيولوجية geological sections

الرسوم التي تبين تركيب الأرض
وطبيعة الصخور والعلاقات بينها إذا ما تخيلنا
قطعها في مستوى رأسي في مكان معين .

geophysics

■ علم فيزيقا الأرض - الجيوفيزيقا
علم يبحث في الصخور وتراكيبها ومحتوياتها
من حيث انطباق قوانين علم الطبيعة عليها .

geosutures

■ دروز الأرض
نطاقات ضيقة إلى حد ما غير مستقرة
تنحصر بين الكتل الثابتة ذوات الجوانب
المتوازية من صخور القاع في القشرة الأرضية .

geosynclinal cycle

■ دورة «القعائر العظمى» (جيوسينكلالين)
تواتر الحوادث الجيولوجية المميزة لمنطقة
تقع عظيم. وتشمل الدورة الهبوط ثم الرفع
بالرواسب ثم الدموج ثم الرفع ثم الحث
ثم الاستقرار .

geosynclinal prism

■ منشور «القعيرة العظمى» (جيوسينكلالين)
الرواسب المترامية في أشد المناطق انخفاضاً
في بنية تقعرية إقليمية .

geosynclinal sediments

■ رواسب «القعائر العظمى» (جيوسينكلالين) *
الرواسب والصخور المصاحبة لها والمميزة
لبنيات التقعرات الإقليمية الاتساع ، وتكون
تلك الرواسب من ثخانات عظيمة من حجر
الرمل والطفل الشديدي الاختلاط ومن
الرصيص (الكنجلوميرات) عند الحافات ،
ويغلب فيها عادة التطبق المتدرج . (شكل ٨٢ ،
ص ١٥٨) .

geotaxis

■ انتحاء بالحاذبية
الحركة الناشئة من الحاذبية الأرضية .

geonomy

■ جيونوميا
أحد فروع علم الجيولوجيا، وهو يعنى
بدراسة القوانين الفيزيائية المتعلقة بالأرض .

geopetal

■ تلمس جيولوجي
مصطلح يستعمل لتسمية الخبرة في تعرف
ظهور وقصور الطبقات الصخرية عندما
تكونت .

geopetal fabric

■ نسيج التلمس الجيولوجي
تركيب داخلي أولى يساعد في تعرف
الوضع الأصلي للصخور مثل اتجاهات ظهور
الطبقات أو قسورها .

geophone

■ سماعة أرضية (جيوفون)
جهاز حساس للصوت يستعمل في المسح^{٣٧}
الجيوفيزيقي السيزمي، يوضع على الأرض
ويستقبل الموجات الصوتية الصادرة من
التفجير ويرسلها إلى آلات التسجيل .

geophysical anomalies

■ شواذ جيوفيزيكية
أجزاء معينة من خارطة جيوفيزيكية تختلف^{٣٨}
في مظهرها عن بقية الخارطة .

geophysical prospecting

■ التنقيب الجيوفيزيقي
استخدام الطرق الجيوفيزيكية المختلفة
مثل المغنطيسية والزلاية والتأقلمية والكهربائية
في البحث عن الخامات المختلفة .

■ طي جِرماني germanotype folding

بنيات الطي الكبرى التي تعيد طي الصخور في السلاسل الجبلية القديمة التي تكونت من طي ألبى سابق .

■ جرسدورفيت gersdorffite

معدن يتركب كيميائياً من كبريتيد النيكل والزرنيخ (NiAsS) ، لونه بين الرمادي والأسود ، وزنه النوعي ٥,٩ ، صلابته ٥,٥ ، يتبلور في نظام المكعب ، يشبه معدن الكوبلتيت .

■ صخر الفوّارات geyserite

رسوبيات سليسية تتكون حول الفوارات .

Ghyben - Hertzberg lens

■ عدسة « جيبون - هرتسبرج »

ماء عذب متجمع على هيئة عدسة طافية فوق مياه أرضية ملحة . ويحدث ذلك أساساً بالقرب من سواحل البحار ، وفي بعض جزر المحيط .

■ جلبرتيت gilbertite

ضرب من معدن المسكوڤيت يشبه السيريسيت .

(muscovite, sericite)

(انظر : مسكوفيت ، سيريسيت :

■ جلسونيت gilsonite

أحد أنواع الأسفلت ، لونه أسود ، وبريقه وضاء ، ولون مسحوقه بني ، ومكسره محاري .

■ جيوتكنيكا geotechnic

أحد فروع علم الجيولوجيا التطبيقية ، يعنى بقياس الخواص الهندسية لمواد التربة وبخاصة مايتعلق بقدرتها على تحمل الضغوط تحت الإنشاءات . ويدخل في مجاله كذلك الدراسات الجيولوجية التي تسبق إقامة المنشآت الهندسية كالسدود والأنفاق والطرق الجبلية وغيرها .

geothermal gradient

■ المتدرج الحرارى الأرضي

معدل تغير درجة الحرارة مع العمق مقيساً بالدرجات المئوية المنسوبة إلى وحدة الأطوال .

■ الخطوة الحرارية الأرضية geothermal step

العمق الذي تزداد فيه حرارة القشرة الأرضية درجة واحدة ، وهو يبلغ في متوسطه ثلاثين متراً وثلاث المتر .

■ ترمومتر أرضي geothermometer

أحد أنواع الترمومترات يستعمل في قياس درجة الحرارة تحت سطح الأرض ، أو مايستدل به من المعادن والصخور على درجات الحرارة .

■ علم حرارة الأرض geothermy

فرع من علم الجيولوجيا يعنى بدراسة درجة الحرارة عند التعمق تحت قشرة الأرض ، وكذلك الأحوال الحرارية في باطن الأرض .

■ توجه أرضي geotropism

نمو الكائن الحي بحافز من جاذبية الأرض .

وما ينتج عن هذا من تشكيل لسطح الأرض
وبترك معالم أرضية تدل على ذلك .

■ الثلجة glacier

تجمع جليدي عظيم غير ثابت قد يتحرك
في مجار تشبه الأنهار .

■ الاتزان الأرضي الثلجي glacio - isostasy
اتزان مستويات أجزاء القشرة الأرضية
في المناطق المتأثرة بحمولات الجليد المختلفة .

■ جلاسيومتر glaciometer

جهاز يستعمل في قياس حركة الجليد .

■ رمل الزجاج glass sand
نوع من الرمل السليكي عالي النقاء ،
يصلح لصناعة الزجاج .

■ ملح جلاوبر Glauber salt
كبريتات الصوديوم المائية ، له استعمالات
طبية .

(انظر ميرابيليت : mirabilite)

■ جلوبيريت glauberite
معدن ينشأ في الرواسب الملحية ، ويتركب
كيميائياً من الكبريتات المزدوجة غير
المائية للصوديوم والكلسيوم ، لونه أحمر أو أصفر
أو رمادي ، صلابته ٢,٥ - ٣ ، ووزنه
النوعي ٢,٨ ، مكسره محاري ، بريقه زجاجي .

glacial control theory

■ نظرية التحكم الثلجي*

= نظرية دالي = Daly's theory

نظرية في نشأة الشعاب المرجانية الحلقية
أو الأتولات ، تفسرها بأنها تنتج من نمو
الشعاب المرجانية إلى أعلى من حافات
الأرصافة لشواطئ جزر بركانية مغمورة
في أثناء الارتفاع التدريجي لمنسوب البحر
إثر تغير المناخ بعد تراجع الجليد في عصر
البلستوسين* (شكل ٨٩ ، ص ١٧٧) .

■ راسب مثاجي glacial deposit

رُسابة غير طباقية كونها الجليد من الرمل
أو الطين الدقيق ، ويحتوي على بعض الحصى
والحلاميذ .

■ منجرفات مثاجية glacial drift

مواد ينقلها الجليد المتحرك ثم يرسبها .
(انظر : ركام الثلجات moraines)

■ مرحلة ثلجية glacial stage

مرحلة من العصر الجليدي تتميز بشواهد
جيولوجية تدل على سابق وجود سطح جليدي
قاري كبير واستمراره .

■ الثلج glaciation

نمو المثالج ومسطحات التلج وزوالها
ونشاطها الجيولوجي من حت وترسيب ،

مع الأكاسيد مثل أكاسيد المنجنيز أو الكروم أو التنجستن أو اليورانيوم أو الموليبدنيوم، وينحد الألومنيوم مباشرة بأكسجين الأكسيد فتنبعث حرارة كافية لصهر الفلز المتكون .

■ جُندوانا * Gondwana Land

قارة عظيمة يعتقد أنها كانت وحدة برية في الأزمنة الجيولوجية القديمة (الحقب القديم)، ونشأ عن تشققها وانجراف نواتج التشقق تكون القارات الحديثة : أفريقيا وأمريكا الجنوبية وأستراليا وجنوبي آسيا والقارة القطبية الجنوبية. (شكل ٩٣ ص ١٩٦).

■ العشرة gonotheca

فرد منتفخ ذو شكل برميلي يقع عند نقطة التفرع بين فروع المستعمرة الخطية، ويقال إنه كان يحوى فرداً أنثوياً للوظائف التناسلية في المستعمرة .

gossar. := iron hat

■ جوسان = غطاء حديدي

راسب حديدي يوجد في الأجزاء العليا لبعض رواسب الخامات المعدنية ، يتكون بالتأكسد وبالتخلص من الكبريت أو النحاس أو غير ذلك من العناصر . ويدخل في تركيبه أكاسيد الحديد وعلى الأخص المائية منها .

طين الصدوع gouge

المادة الصخرية المسحوقة التي تتكون نتيجة لحركة الصدوع وطحنها للصخور. وهي

glaucophane - riebeckite series

■ سلسلة « جلوكوفين - ريبكيت »

مجموعة من ضروب المعادن التي تتبع فصيلة الأمفيبولات، وتتباور في نظام الميل الواحد ، صيغتها الكيميائية :

ص_٢ (ماح^{٢+} لوح) ٨^٢ هـ س_{٢٢} أ_٢ (أيد)

$Na_2 (Mg, Fe, Al, Fe)^{+2, +3}_5 Si_8 O_{22} (OH)_2$

■ الكرة الأرضية globe (the)

الأرض من حيث شكلها المتكور .

■ الطيرين الحلوبجريني * globigerina ooze

رواسب البحار العميقة، وهي تتكون أصلاً من الأصداف الخيرية الدقيقة لحيوان الحلوبجرينا، وهي رواسب من الطين الطرى . (شكل ٩٢، ص ١٩٦) .

■ تجمع كروي globular aggregate

(انظر : aggregate, globular)

■ حلق gloup

(انظر : blow hole)

■ جوثيت goethite

أحد معادن الحديد الشائعة ، صيغته التركيبية ح أ (أيد)، له هيئة بلورية تتبع النظام المعيني ، ويدخل في تركيب الليمونيت .

goldschmidt process, thermit process

■ عملية « جولد شميدت » الحرارية

عملية تختزل فيها الأكاسيد الفلزية إلى فلزاتها بتسخين مسحوق فلز الألومنيوم النشط

graded bedding (stratification)

■ طباقية متدرجة*

تكون الطبقة من رقائق متدرجة في حجم الحبيبات تدرجاً تنازلياً، أى أن الحبيبات الخشنة تكون في الرقائق السفلى والحبيبات الدقيقة تكون في الرقائق العليا، وهذا هو التكون الطبيعي للطبقات . (شكل ٩٤ ص ١٩٦) :

■ القطاع الطولى المتدرج graded profile

القطاع الطولى في النهر المتدرج ، ويتخذ شكل قطع زائد مقعر إلى أعلى مستوى تقريباً من ناحية المصب ، متدرج في الانحدار ناحية المنبع .

■ نهر متدرج graded river

يسمى النهر نهرأ متدرجاً عندما يصل التحات النهري إلى الدرجة التى يتخذ فيها القطاع الطولى في جزء من النهر منظر المنحنى الأملس المقعر تقعرأ خفيفاً من ناحية السماء والممتد في استواء يكاد يكون تاماً ناحية المصب ، والمتدرج في الأغوار ناحية المنبع :

■ رواسب متماثلة graded (sorted) sediments

الرواسب السائبة أو الملتحمة المكونة من حبيبات ذات درجة حجمية واحدة :

■ منحنى التدرج grading curve

رسم بياني يوضح العلاقة بين أحجام حبات العينة الصخرية موقعة على المحور الأفقى بمقياس لوغاريتمى ، وبين النسب المئوية

من العلامات الطبيعية التى يستدل بها على وجود الصدوع :

■ أخدود graben

كتلة من الطبقات مستطيلة في العـادة ، هبطت على طول صدعين بالنسبة للصخور المجاورة لها على الجانبين (شكل ١٠٧ ، ١١١ ص ص ٢١٥ ، ٢٢٦) :

■ صدوع أخدودية graben faults.

مجموعات الصدوع التى تهبط بتأثيرها كتلة وسطية من الصخور عما حولها فتصير بنية تركيبية تشبه الأخدود .

■ الدرجة الحجمية grade size

اصطلاح يطلق على درجات حجم الحبيبات الرسوبية كما يتضح من الجدول الآتى :

الْجُلْمُود (boulder) : ما يزيد قطره على ٢٥٦ مليمتراً :

الحصى (pebbles) : ما قطره بين ٦٤ مليمتراً و ٤ مليمترات :

الرمل (sand) : ما قطره بين ٢ مليمتراً و $\frac{1}{16}$ من المليمتر .

الغرين (silt) : ما قطره بين $\frac{1}{16}$ إلى $\frac{1}{256}$ من المليمتر :

الطين (mud or clay) : ما يقل قطره عن $\frac{1}{256}$ من المليمتر :

■ قاعدة جرانيتية^(١) granitic basement

صخور القاعدة التي يغلب الجرانيت في تكوينها .

■ جرانيتين granitine

صخر ناري متبلور يحوى ثلاثة معادن أيا كانت غير معادن الجرانيت .

■ جَرْنَتَة granitisation

نوع من التحول في الصخور يتم بانتشار المنبثقات النارية الحارة أو ما يسمى بالإيقور في خلال صخور المنطقة فيؤثر فيها كيميائياً ، ويكون بها معادن جديدة ويحولها إلى صخور تشبه الجرانيت .

■ جرانيتيت granitite

الجرانيت القاعدى الذى يحتوى على بعض البيوتيت والبلاجيوكلاز إلى جانب مكونات الجرانيت العادية :

■ النسيج شبه الجرانيتي granitoid texture

نسيج يوجد في الصخور النارية ، ويتميز بأن بلوراته ومعادنه في هيئة لا تطابق شكلها البلورى الأصيل ، ولكنها تكون على هيئة حبيبات متشابكة عديمة الشكل .

■ جرانوديوريت granodiorite

صخر ناري جوفى تركيبه ونسيجه بين صخرى الجرانيت والديوريت .

بالوزن لهذه الأحجام موقعة على المحور الرأسى بمقياس حسابى .

■ عصا الغمر المدرجة graduated dip-rod

قضيب معدنى مدرج يستعمل فى قياس ارتفاع السوائل فى داخل الخزانات الكبيرة .

■ جراهاميت grahamite

ضرب من البتيومين الجامد ، لونه أسود ، هش ، صلابته ٢ ، ثقله النوعى ١.١٤ ، قابل للذوبان فى التربينتين وثانى كبريتيد الكربون والكلوروفورم ، ولكنه قليل الذوبان فى الكحول ، يتكون فى العروق الصخرية بكميات ضئيلة ، ويتميز بمكسر محارى ، يشبه معدن الألبريتيت فى درجة بريقه .

■ جرانيت granite

صخر ناري حمضى جوفى ، يتركب من معادن الكوارتز والفلسبار الحمضى (الأورثوكلاز والبلاجيوكلاز) ، ويغلب فيه وجود معادن الميكا والهورنبلند وبعض المعادن الإضافية . ولونه يختلف من الوردى إلى الرمادى الضارب إلى الحمرة ويكثر فى أسوان ، وكان يستعمله المصريون القدماء فى بناء معابدهم وتمثيلهم الضخمة . وهو صخر يصلح لإقامة السدود والخزانات لشدة صلابته وقوة أحماله .

جفئات مقاومة للحرارة وأقلام الرصاص والأصباغ ومواد التشحيم وغيرها .

■ شست جرافيتي graphitic schist
صخر متحول صفائحى يحتوى على الجرافيت .

■ سحنة الخطيات graptolitic facies
الخواص التى يتميز بها راسب يحوى أحافير الخطيات التى توجد غالباً فى نوع خاص من الصخور : ويدل المصطلح على أن الصخر طَئِل أسود أو أردواز حفظت فيه بقايا الخطيات التى كانت تعيش فى بيئة طينية سوداء ، وخاصة فى النصف الأول من حقبة الحياة القديمة .

Graptozoa (Graptolites)

■ الخطيات - (الجرابتوليتات) *
طائفة من الحيوانات المنقرضة تتميز الجزء المبكر من الحقبة القديم ، ومازال وضعها التصنيفى فى العالم الحيوانى غير محقق ، ويلحقها بعض المصنفين بشعبة الجوففعويات على حين يضعها آخرون فى النصفحيتات ، وكانت هذه الحيوانات المنقرضة تعيش فى هيئة مستعمرات من فروع عديدة تتدلى عادة من انتفاخ يشبه العائمة : وهى فى الحالة الحفرية توجد ملتصقة بأسطح الصخور ، ومتحولة عادة إلى مادة الجرافيت فتشبه الخط أو الكتابة ، ومن هنا اشتق اسمها (شكل ٩٥ ص ١٩٧) .

■ تجمع حبيبي granular aggregate
(انظر : aggregate, granular)

■ نسيج حبيبي granular texture
نسيج الصخر عندما يتكون من حبيبات :

■ محبيب granulose
صفة تطلق على كل صخر يحتوى على حبيبات أو على سطح الحفريات الملتصق به حبيبات دقيقة كما فى صدفة بعض المثقبات أو الغلاف الراكب وصفائح بعض المرجانيات .

■ الجرانيت النقشى graphic granite
نوع من الجرانيت كبير البلورات ، يتميز نسيجه بشكل يشبه الكتابة الكوفية (شكل ٩٧ ، ص ١٩٧) :

■ تلوريوم نقشى graphic tellurium
معدن السيلفيينيت الذى ترتب فيه البلورات فى مجموعات خطوط متوازية متقاطعة وكأنها مكتوبة :

(انظر : نسيج نقشى graphic texture)

ر سيلفانيت (sylvanite)

(تلوريوم tellurium)

■ جرافيت graphite

= الرصاص الأسود = black lead

أحد صور عنصر الكربون ، وهو أسود ناعم الملمس ، قشرى ، يستعمل فى صناعة

gravitational segregation = gravitational separation

■ الفصل بالجاذبية

عملية فصل الزيت والغاز والماء في مستودع صخري بحسب ثقلها النسبي .

■ التركيز بالجاذبية gravity concentration

طريقة لتنقية المعادن والحامات من الشوائب والمعادن الغثة المختلطة بها ، وذلك بتكسيرها ثم غمرها بالماء فتسبب الجسيمات الثقيلة إلى القاع وتطفو المواد الخفيفة على السطح ، وتزيد فاعلية هذه الطريقة بزيادة الفرق بين كثافة هذه المعادن .

■ صرف بالجاذبية gravity - drainage

صرف السوائل من إناء أعلى إلى آخر في مستوى أدنى منه دون استعمال المضخات .

■ صدع الجاذبية gravity fault

= صدع عادي = normal fault

صدع تحرك جداره العلوى على سطحه إلى أسفل بالنسبة لجداره السفلى .

■ سريان بالجاذبية gravity flow

نوع من حركة الجليد في مثلجة مستقرة على سطح منحدر حيث يسرى الجليد بفعل مركبة الجاذبية في اتجاه الانحدار إلى أسفل . ومنه سريان البترول على منحدر .

■ الجراول (م: جَرَّوَل) ، «حصى» gravels

رواسب تتكون من الحصى وترسبها عادة المياه الجارية وغيرها .

■ مقياس الجاذبية (gravity-meter) = gravimeter

جهاز تقاس به الاختلافات (التغيرات) في قوة مجال جاذبية الأرض .

■ الطريقة الوزنية gravimetric method

طريقة تستعمل في التحليل الكمي للمركبات ، وتعتمد على تعيين الأوزان أو النسب الوزنية لهذه المركبات .

■ طرق التنقيب الثقالية (بالجاذبية) gravimetric methods of prospecting

التنقيب عن الحامات المعدنية بقياس الجاذبية والتسارع الثقلي للصخور ومحتوياتها في منطقة معينة ، ويستخدم في هذا جهاز مقياس الجاذبية الذي يقيس التغيرات في مجال الجاذبية الأرضية .

■ قياس الجاذبية - القياس الوزني gravimetry

عملية تقدير الجاذبية أو عجلة الجاذبية وبخاصة في علم الجيوفيزيكا والجيوفيزيكا التطبيقية .

■ انزلاق بالجاذبية* gravitational gliding

انزلاق وهبوط شديداً في الطبقات على منحدر لمنطقة مرفوعة يحدثان صدوعاً فوق دسرية منخفضة الزاوية أو طيات مضطجعة ، أو مقدوفات طبقية (شكل ٩٦ ص ١٩٧) .

■ مصائد شحم grease traps

أجهزة تستعمل في تجميع الشحم ومنعه من الاندفاع في خط التصنيع الرئيسي

■ بريق شحمي greasy lustre

نوع خاص من بريق المعادن التي لها بريق الزجاج الزيتي ، كمعدن النفييلين .

■ أحماض خام green acids

وصف للأحماض الحام التي لم تتعرض لعمليات التنقية :

■ ياقوت أخضر green corundum

ضرب من الكورندم الأخضر ، يتخذ حجرا كريما ، صلابته (٩) وثقله النوعي ٤,١٢

(انظر : ياقوت بني ، ياقوت أبيض وياقوت أصفر ،

(brown corundum, white corundum, yellow corundum)

■ التراب الأخضر green earth

مادة رسوبية خضراء ، هي في العادة جلوكونيت ، وتوجد في فراغ الصخور اللوزية الشكل وغيرها من الصخور النابطة (المتخرجة eruptive) ، ويستعملها الفنانون كصبغة .

■ خامة الرصاص الخضراء green lead ore

معدن يتركب كيميائيا من كلور وفوسفات الرصاص

■ ثقل الزيت gravity of oil

الكثافة النوعية للزيت معبرا عنها عادة بدرجة الثقل النوعي تبعا لدرجات أبى : (A P I) .

■ ينبوع جاذبية gravity spring

ينبوع ينفجر عند منكشف الطبقة الحاملة للماء بالتقاءها بحافة واد يندفع عندها الماء بفعل الجاذبية .

■ جَرَوَق * graywacke

صخر رسوبي حتائي رملي رديء الفرز ينشأ من تعرية الصخور النارية القاعدية والصخور المتحولة ، وتنحصر فيه نسبة حبات الفلسبار بين ١٠٪ ، ٥٠٪ وتوجد في وسط من مادة كلوريتية تكون غالبا أكثر من ٢٠٪ من الصخر (شكل ٩٨ ، ص ١٩٨) .

■ رصيص جَرَوَق graywacke conglomerate

رصيص (كونجلوميرات) رديء الفرز مكوناته الأساسية مختلفة الطبيعة الحجرية تتكون من قطع الجرانيت والصوان والصخور المتحولة وبعض الحجر الجيري ، والوسط اللاحم فيه من مادة كلوريتية غرينية أو طينية .

■ زيت تشحيم grease oil

زيت ذو درجة لزوجة مرتفعة وقدرة على تحمل الحرارة ، يستعمل في تشحيم الآلات .

■ حمالة تشحيم grease rack

شبكة خاصة تستعمل في دفع الشحم بعيدا عن خط التصنيع

■ جرينوفيت greenovite

ضرب قرمزى أو أحمر من معدن التيتانيت (اسفين) ، يحتوى على آثار من أكسيد المنجنيز :

(انظر : تيتانيت ، اسفين titanite, sphene)

■ مارل الرمل الأخضر greensand marl

مارل أو رمل يحوى معدن الحلوكونيت .

■ سمكة الشست الأخضر greenschist facies

صخور متحولة تتكون فى درجات حرارية منخفضة تحتوى على معدن الكلوريت ذى اللون الأخضر .

■ الحجر الأخضر greenstone

اسم قديم استخدم فى الحقل الجيولوجى ، يطلق على الصخور النارية القاعدية المتحولة وغيرها التى تكتسب لونها الأخضر بوجود معادن مثل الكلوريت والهورنبلند والإبيدوت فيها :

■ أنتيمون رمادى grey antimony

معدن يتركب كيميائيا من ثالث كبريتيد الأنثيمون (نت_٣ كب_٣ Sb₂ S₃) (stibnite, antimonite)

(انظر استبنيت ، أنتيمونيت :

■ نحاس رمادى grey copper

معدن يتركب من الكبريتيد المشترك للنحاس والأنثيمون والحديد

(نح ، ح) ١٢ نت ٤ كب_٣ (Cu , Fe)₁₂ Sb₄ S₃ (انظر : تراهيدريت tetrahedrite)

■ الرخام الأخضر green marble

فى الاصطلاح التجارى : صخر السربنتين وهو ليس رخاما بالمعنى الجيولوجى الصحيح :

■ زاج أخضر green vitriol

كبريتات الحديدوز :

(انظر : كوبراس copperas)

■ جريناليت greenalite

إحدى خامات الحديد الهامة التى تتكون من سيليكات الحديد المائية .

■ قلنسوة جرينلاند greenland ice cap

فريش الجليد الذى يغطى معظم سطح جرينلاند ، ويشار إليها عادة باسم القلنسوة ويخلط بينها وبين القلنسوة القطبية : (pole cap)

■ جرينوكيت greenockite

معدن يتركب كيميائيا من كبريتيد الكادميوم (Cd S) ، يتبلور فى النظام السداسى ، لونه عسلى أصفر أو أصفر برتقالى ، صلابته (٣ - ٣,٥) ، ووزنه النوعى (٥) ، يتكون على هيئة غطاء قشرى لخامات الزنك والكادميوم نتيجة لعوامل التجوية ، يوجد بكميات ضئيلة جدا ونادرة لا تسمح باستغلاله اقتصاديا .

(انظر : ١١٦)

(gross recoverable value, net unit value)

ground magnetometer

■ مقياس المغنطيسية الأرضي

جهاز لقياس شدة المجال المغنطيسي ،
يستعمل على سطح الأرض .

■ ركام مثلجي أرضي* ground moraine

الزيادة في حمولة الثلجة عند الأعماق ،
والتي تليق بها الثلجة على أرضيتها (شكل ١١٦
، ص ٢٢٨) .

■ ماء أرضي ground-water=phreatic water

مياه تحت سطح الأرض داخلية في
نطاق التشبع .

■ سد الماء الأرضي ground water dam

جسم من مواد كتيمية أو قليلة النفاذية
تحت سطح الأرض ، ويعوق الحركة الأفقية
للماء الأرضي مما يسبب اختلافا كبيرا
في منسوب الماء على جانبيه .

ground water discharge

■ تصرف الماء الأرضي

تسرب الماء الجوفي من نطاق التشبع .

■ مقسم المياه^(١) ground water divide

خط واقع على مستوى الماء الجوفي
ينحدر عنده الماء هابطا على ناحيتيه .

■ معادن النحاس الرمادية grey coppers

سلسلة من معادن كبريتيد النحاس رمادية
اللون ، يتكون بعضها مع بعض مصاحبة
في العادة لخامات النحاس الأخرى في رواسب
الإحلال وفي العروق ، وأهم معادن هذه
السلسلة التيتانيت والأنارجيت ، والتراهيريت ،
والفاماتينيت والبورنونيت .

■ ديوران رمادي grey durain

ديوران رمادي اللون تنخفض فيه كمية
الإيدروجين والمواد الطيارة .

■ الحصباء grit

صخر رملي حبيباته زاوية كبيرة يبلغ
قطرها حوالي ٢ ملمترا .

■ دروز غائرة grooved sutures

خطوط التحام الجواجز في الأصداف
الملتفة عندما تظهر على السطح محددة بمسار
غائر فيه .

■ القيمة الإجمالية للخام gross recoverable value

الثلث الإجمالي للفلز المنتج ، وتختلف حصيلته
باختلاف الخام وطريقة استخلاصه التي يمكن
تحسينها بتطبيق وسائل حديثة لتركيز الفلز .

(انظر : gross unit value, net unit value)

■ القيمة الفعلية للفلز gross unit value

محتوى طن الخام من الفلز ، وتقدر
كمية الفلز بطرق التحليل المعروفة .

(١) خط تقسيم المياه .

تتضح فائدتها فى التاريخ الحيواوى، وربط
الطبقات بعضها ببعض، والدلالة على أعمارها .

Gulf of Suez oil province

■ منطقة نفط خليج السويس *

المنطقة الحافة بجانب خليج السويس
جنوباً إلى الغردقة . وقدر رصيد النفط
فيها بأكثر من ٦٠ مليون طن (١٩٧٢)، مصدر
النفط فيها صخور الطفل والمرل التابعة
لعصر الميوسين . وتتكون صخور المكن
أساساً من رمال الميوسين أو من شعاب
الميوسين البحرية أو من صخور الحجر الجيري
ورمال ما قبل الميوسين وتشتهر منطقة خليج
السويس بكثرة الأخاديد التركيبية المكونة
مصايد نفطية هامة (شكل ٩٩، ص ١٠٠، ١٩٨).

Gulf-type magnetometer

■ مقياس المغنطيسية (طراز جلف)
جهاز لقياس المغنطيسية يستعمل أساساً
فى الطائرات ويسجل التغيرات فى المجال
المغنطيسى الكلى بصرف النظر عن التغيرات
فى اتجاهه . ويسمى بهذا الاسم نسبة إلى
« جلف »

gutter

■ مجرى قديم

القاع الحاف لنهر تكون فى الحقب الثلاثى،
يمحوى فى طميه ذهباً، مغطى فى الغالب بمواد
بركانية إلى عمق بعيد .

ground water reservoir = aquifer

■ مكن الماء الأرضى (١)

(انظر : aquifer)

ground water runoff

■ التصرف السطحى للماء الأرضى
حركة جزء من الماء الجوفى يتصرف
بوساطة المحارى المائية السطحية .

ground water surface منسوب الماء الأرضى

= ground water level

= water table

المستوى الذى تتشبع فيه الصخور والتربة
تحت سطح الأرض بالماء .

group المجموعة

المرحلة الصخرية من العمود الجيولوجى
التي تتكون فى أثناء حقب من الأحقاب
الجيولوجية، وتتميز الحفريات التى توجد
فيها بصورة عامة .

groynes سدادات السيف

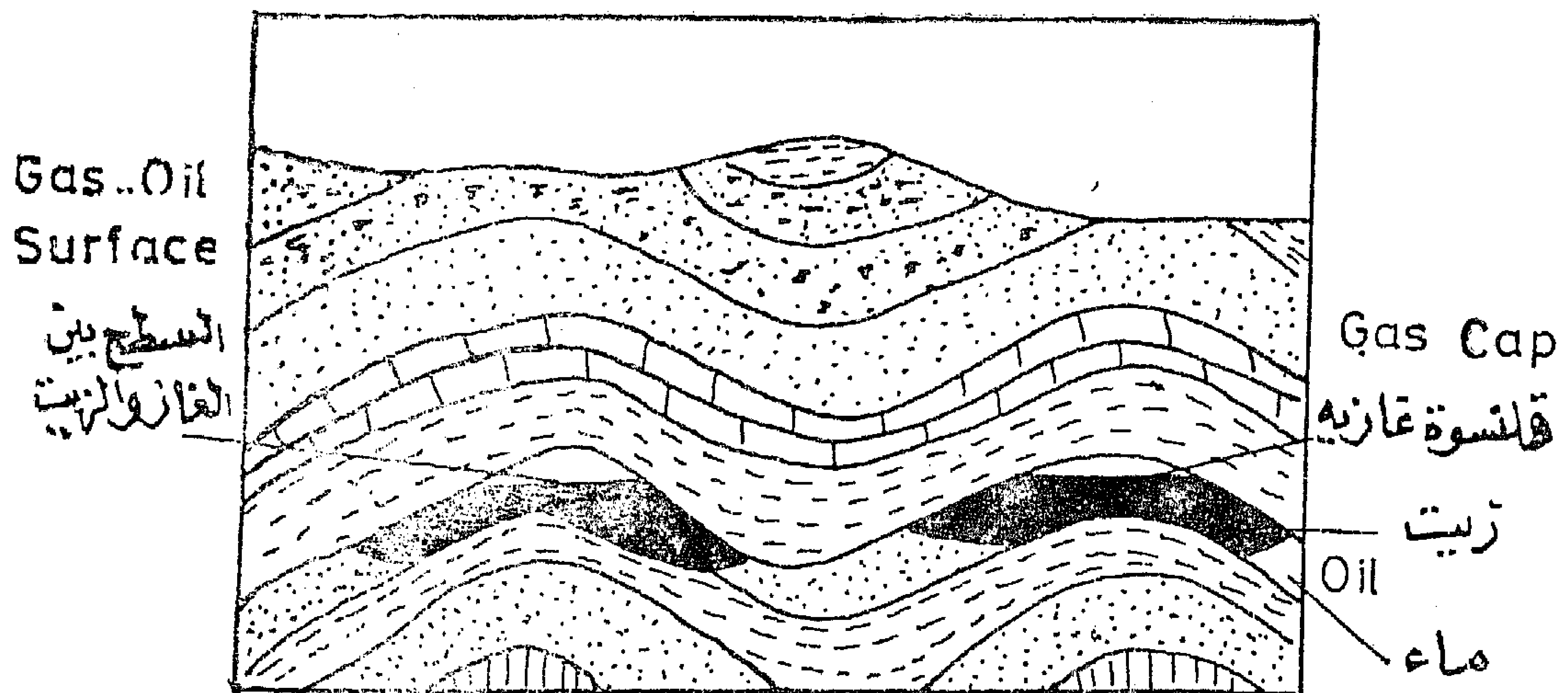
حواجز صناعية تقام على مسافات متساوية
تقريباً عمودية على خط الشاطئ لمنع انجراف
السيف .

guide fossil (index fossil) حفريّة دالة

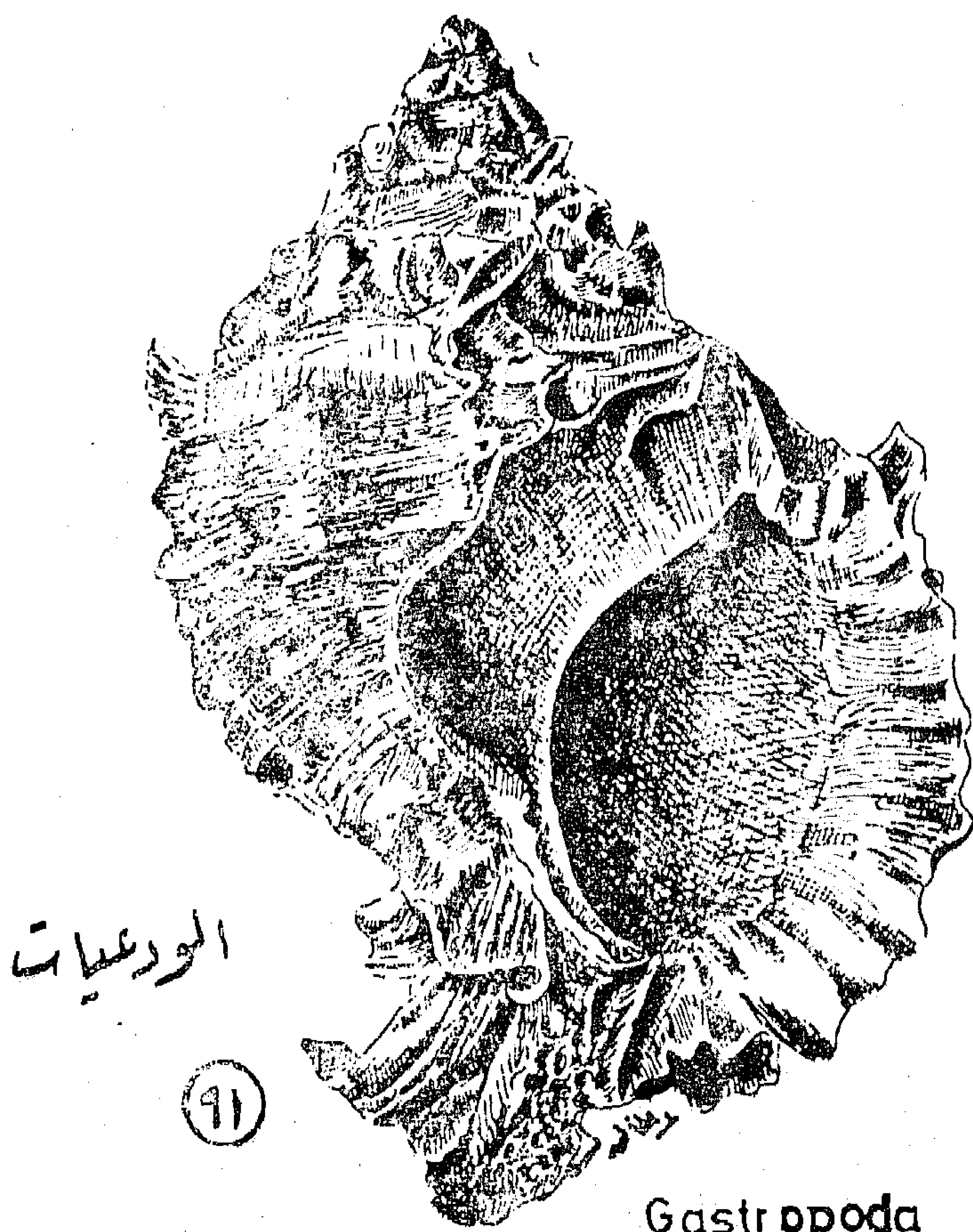
الحفريّة ذات المدى الاستراتيجرافى
الضيق والانتشار الجغرافى الواسع، ومن ثم

(١) مكن الماء الجوفى .

| | |
|---|---|
| أحياناً على أى صخر يقاوم الثقب فى أثناء حفر الآبار : | جايوتات Guyots جبال بحرية ذوات قمم نضدية مسطحة |
| ■ جبس gypsum معدن متبلور مكون من كبريتات الكالسيوم المائية (كاكب ١ - ٢ يلم ١) (Ca SO ₄ . 2 H ₂ O) : | متسعة سميت باسم أحد الجغرافيين السويسريين «جايوت» فى القرن الثامن عشر ، وتمتد تلك الجبال فى الغالب فى سلاسل قد يصل طولها إلى ٢٥٠٠ كيلومتر . |
| ■ كهف الجبس gypsum cave كهف يتكون نتيجة لذوبان الجبس : | ■ صخر جبسى gyprock صخر يتكون معظمه من الجبس ، ويطلق |



٩٠ Petroleum Trap مصيدة نفط



الوردليات

٩١

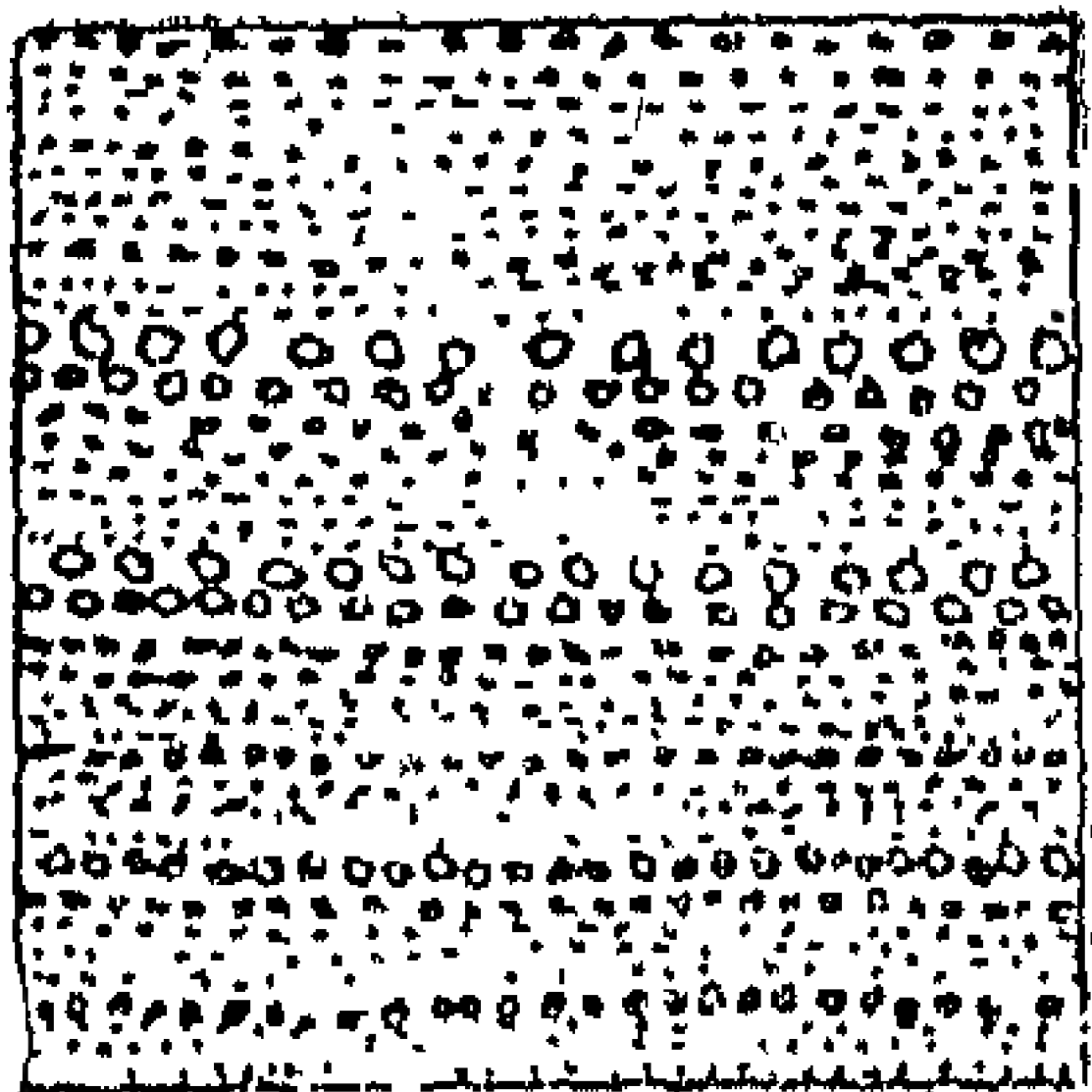
Gastropoda



٣٠٤

الزئبق الجايو بيري Globigerina Ooze

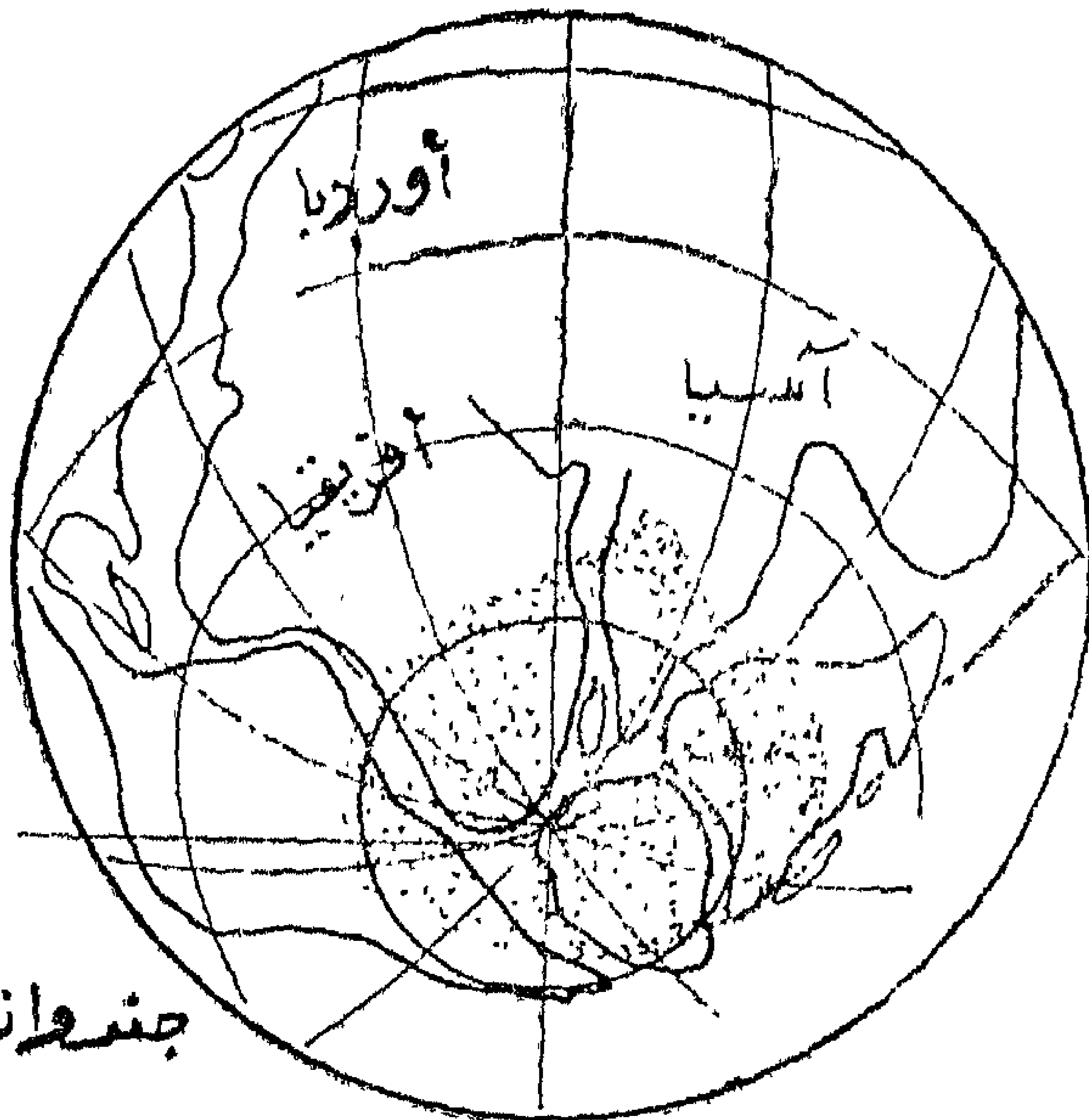
٩٢



Graded bed

٩٤

طباقية متدرجة

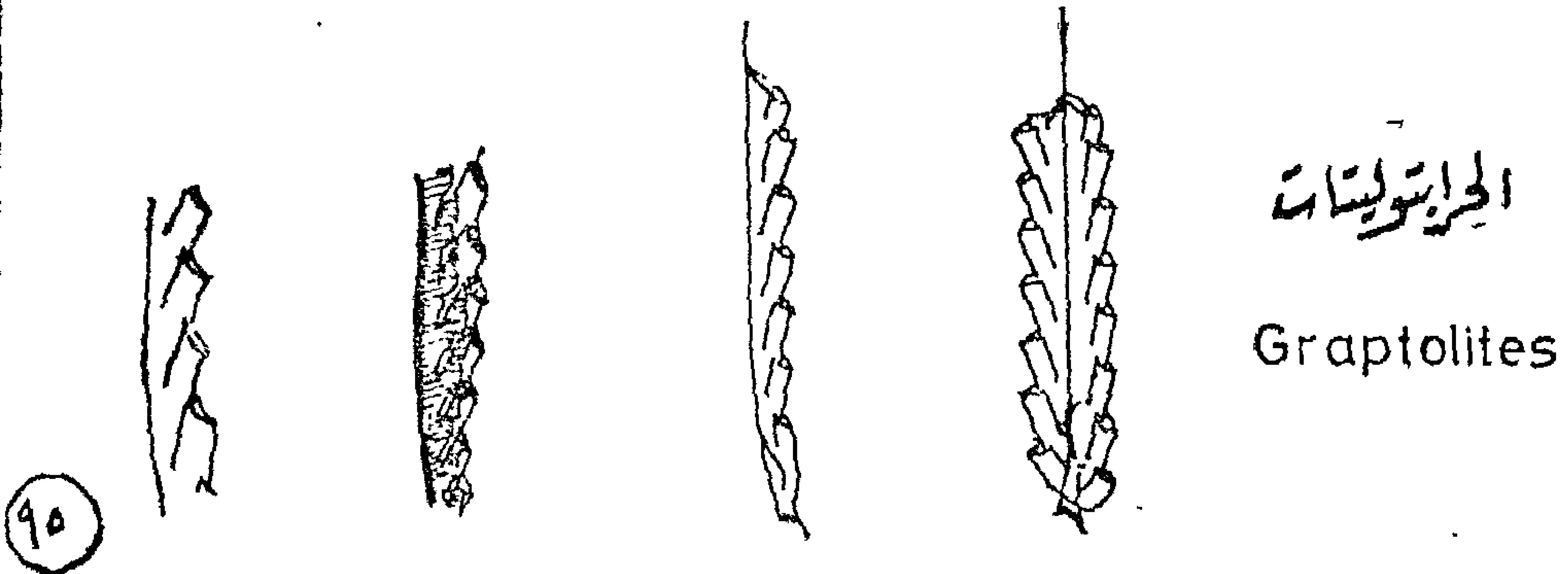


Gondwana
land

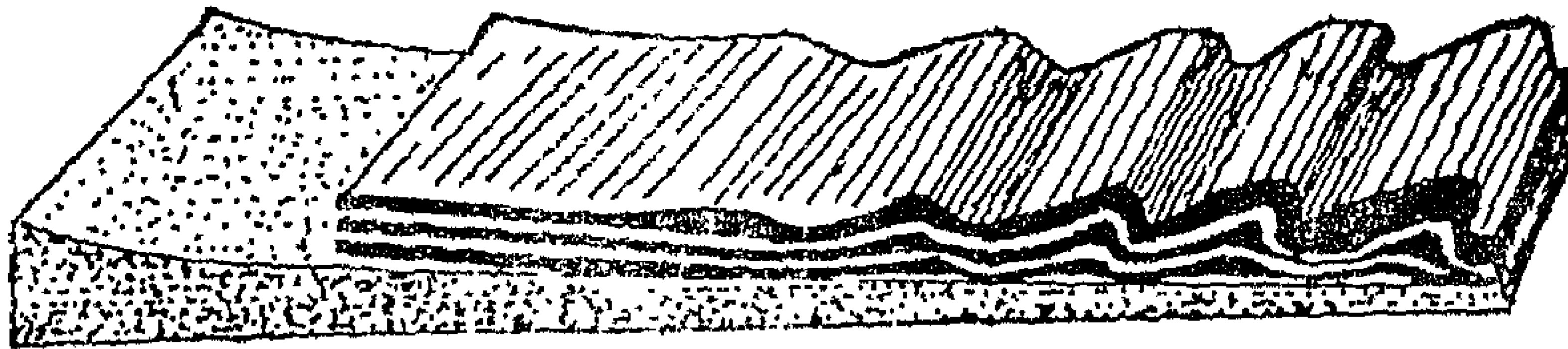
جندوانا في

٩٣

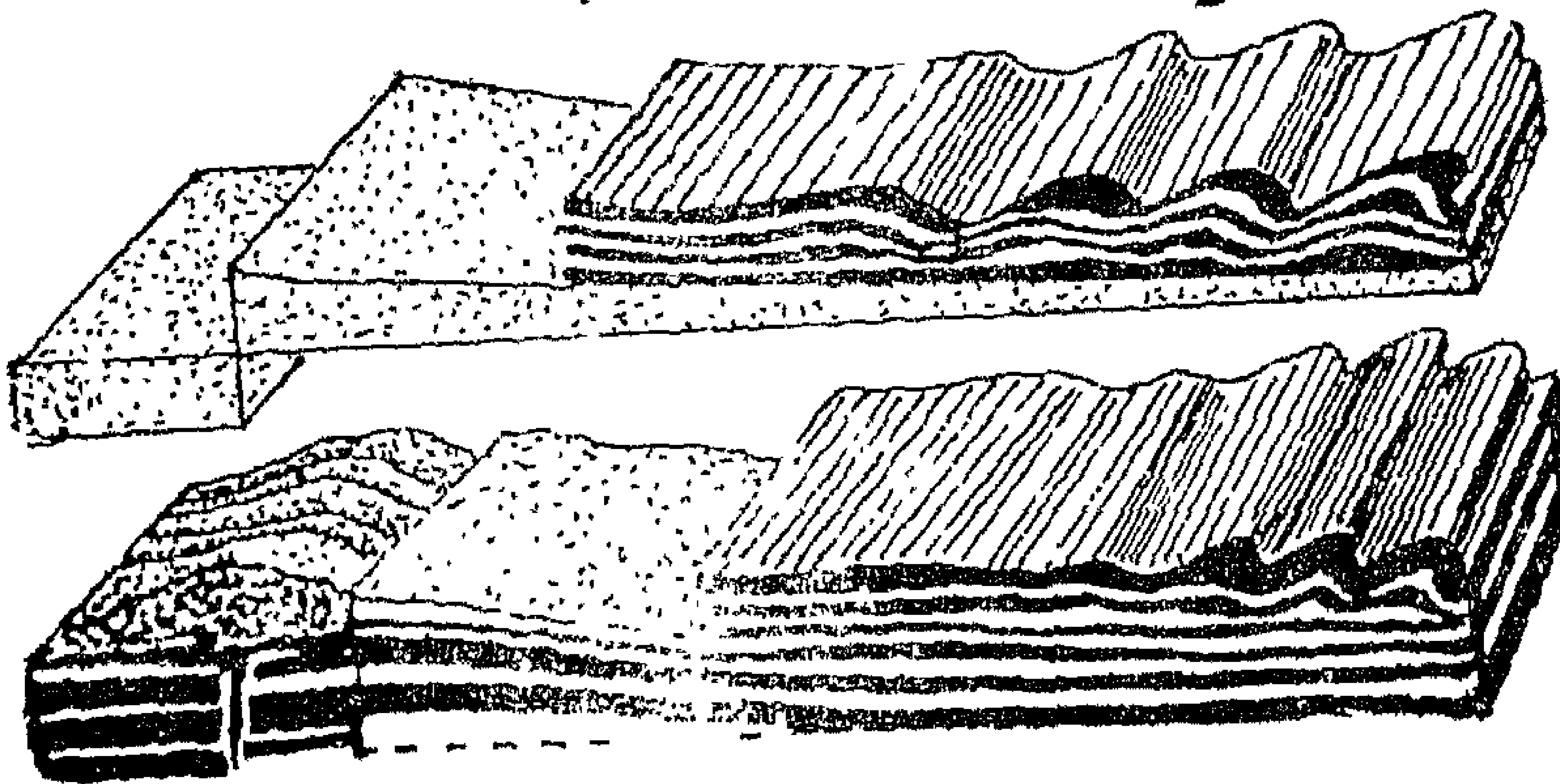
العصر الكربوني Carboniferous period



انزلاق Gliding



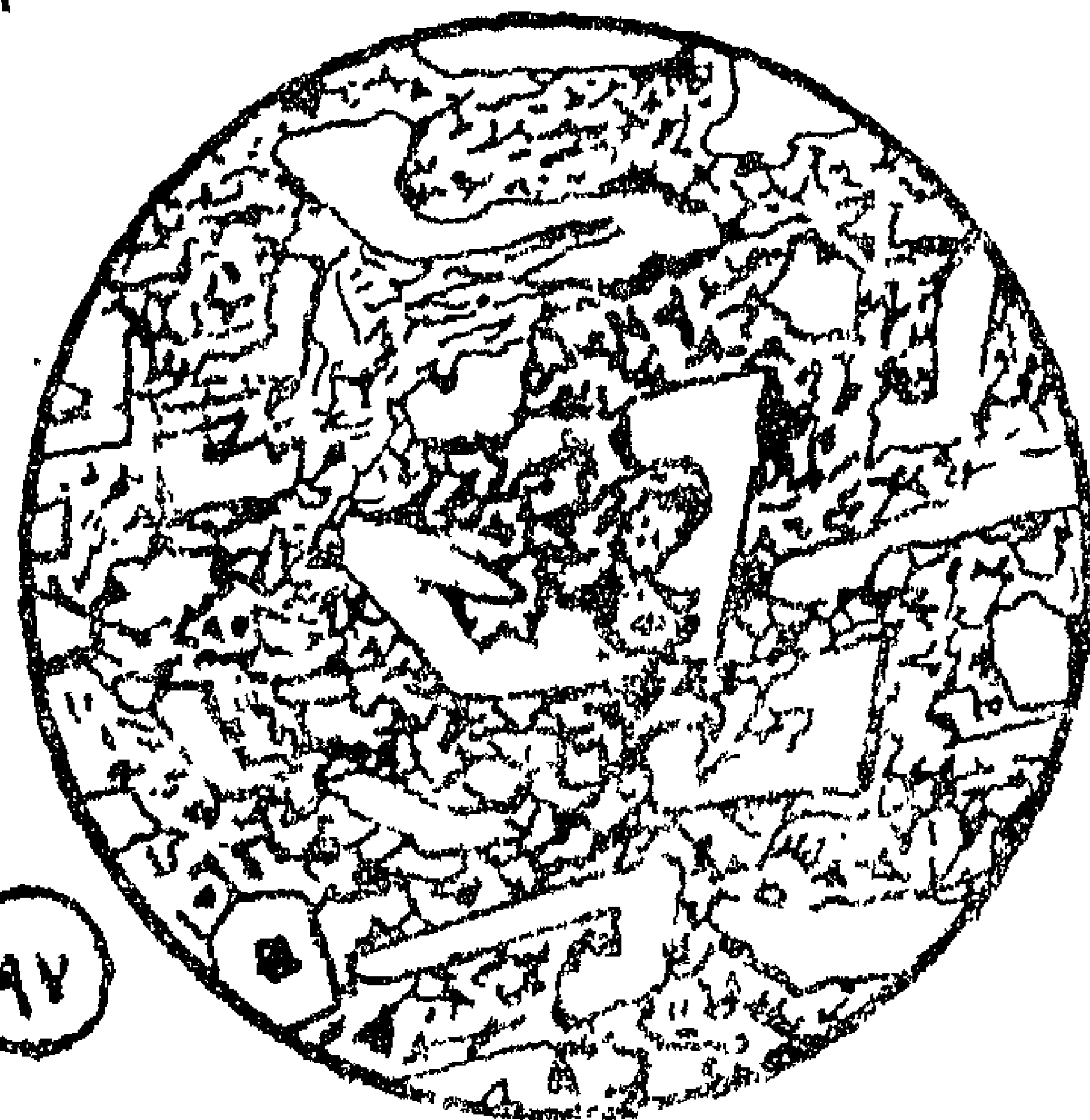
Gravitational
Gliding, Slip-
Folding

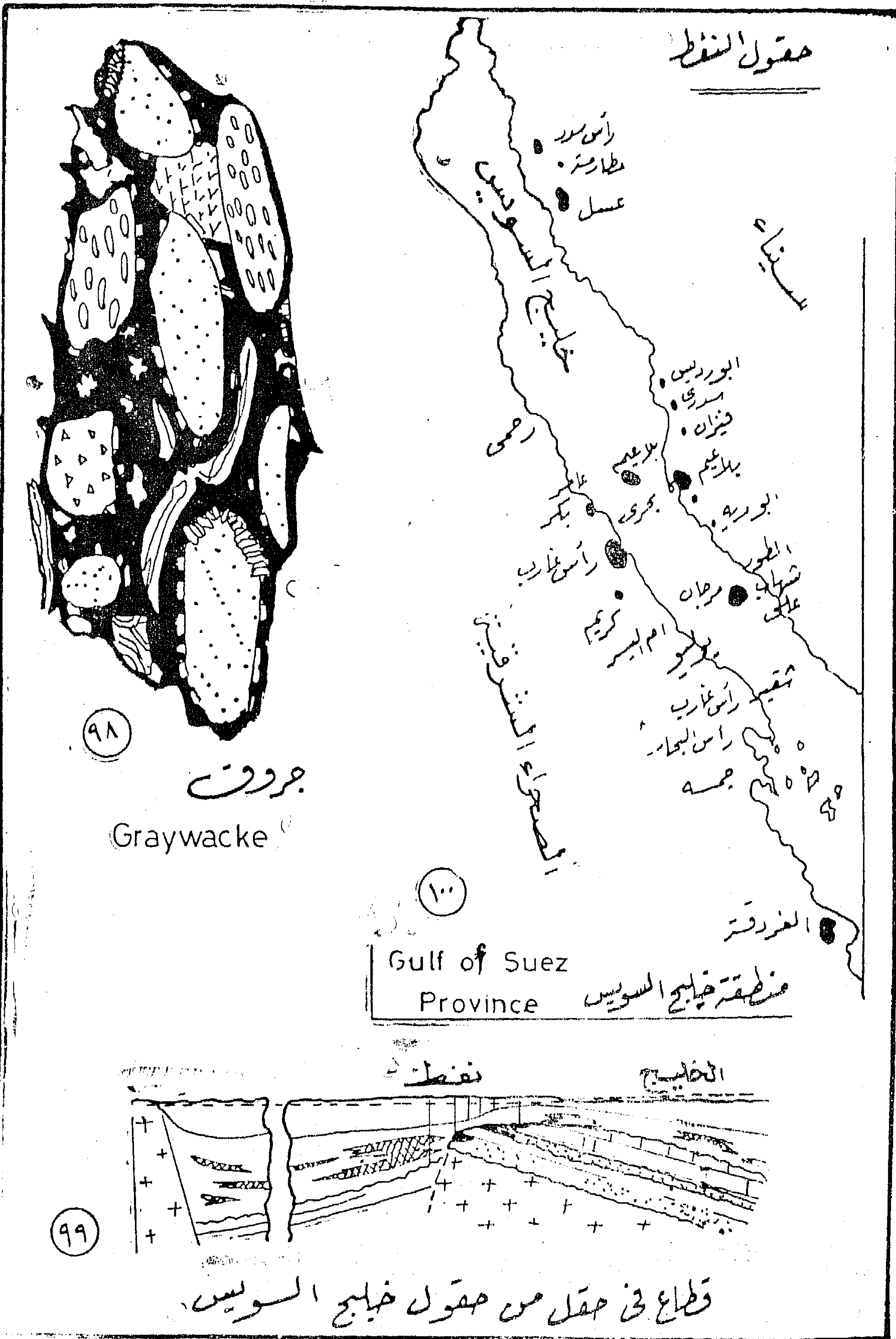


٩٦ انزلاق بالجاذبيه والطى الانزلاقى
(طرقه تكونه)

الجرانيت النقشى
(قطاع مكبر)

Graphic Granite





(H)

- طابع حجر البرد hailstone imprints
فجوة صغيرة يحدثها حجر البرد الساقط
على سطح صخر لينة، وهى فى العادة أوسع
وأعمق وأقل انتظاماً من آثار قطرات المطر.
- زيوليت شعرى hair zeolite
مرادف لازيوليت الليفى، وقد يكون
«نطروليت أو سكوليسيت أو ميزوليت».
- عمر النصف half-life
= half value
المدة التى يتفتت فيها نصف عدد الذرات
الأصلية لعنصر مشع إلى ذرات العنصر الذى
يتحول إليه مباشرة.
- راسب هالوجينى halogenic deposit
راسب ملتحق بحرى من مركبات عناصر
الهالوجينات.
- حمادة hammada
سطح صحراء فوق صخر أديم أو هو صخر
الأديم وقد غطاه غشاء رقيق من الحصى
حيث تذهب الريح بعيداً بالرمل والتراب.
- بنىة سنامية hammock structure
نظامان من الكسور أو الصدوع
يتقاطعان بزاوية حادة.
- هيئة البلورة habit, crystal
(انظر : crystal habit)
- المثلوى - الموطن البيئى habitat
(انظر : biome)
- مثلوى سهب hadal habitat
النطاق من البيئة العميقة القاعية الذى يزيد
عمقه على ٥٠٠٠ متر.
- مهوى الصدع - المهوى المضربى hade of fault=strike hade
الزاوية المحصورة بين مستوى الصدع
والمستوى الرأسى.
- هيماتيت haematite
معدن أكسيد حديدى، صيغته الكيميائية
 Fe_2O_3 وهو أهم معدن يدخل فى
تكوين خامات الحديد.
- برد hail
حبات من الجليد مختلفة الحجم والشكل
نصف شفافة - تسقط من السحب ويصحبها
فى الغالب عواصف رعدية.
- حجر البرد hailstone
حبة برد كبيرة يبلغ حجمها حجم البرقةالة
الكبيرة، وقد يصل وزنها إلى الكيلو جرام.

■ جدار علوى (معلق) hanging wall

كتلة الصخور التى توجد على الناحية العليا من سطح الصدع .

■ جدار علوى للصدع hanging wall of a fault

الحائط المكون من نهايات الصخور على الجانب العلوى عند مستوى التصدع .

■ صخور الجدار العلوى hanging wall rocks

كتلة الصخور التى على الناحية العليا من سطح الصدع .

■ الطبقة الصماء hard pan

طبقة سوداء رقيقة غير منفذة تتكون غير بعيد من سطح التربة فى المناطق تحت القطبية خاصة . وتنشأ من تراكم جسيمات الصلصال والغرين المتلاحمة بالدبال الحديدى الهابط مع الماء .

■ صلادة hardness

مقاومة المادة للخدش، فيقال إنها أصلد من الأخرى إذا خدشت الأولى الثانية .

■ طى متسق harmonic folding

طى ليس به تغيرات فجائية فى هيئة الطيات مهما يعمق .

■ سهمى hastate

ما له شكل رأس السهم ولكن فصوصه القاعدية مذبذبة أو ضيقة، وتقوم بزاوية رأسية أو قريبة من الرأسية .

■ ميزان تسوية hand level

آلة تسوية صغيرة ، جهاز فيها ميزان الماء بحيث يستطيع الرائي أن يرى الفقاعة فى نفس الوقت الذى يلاحظ فيه غرضاً خلال التلسكوب ، وتحمل الآلة فى اليد عند الاستعمال ، وتم رؤية الفقاعة بواسطة منشور أو مرآة فى أنبوبة التلسكوب .

■ عينة يدوية hand specimen

قطعة من الصخر تقطع وتهذب فى شكل متوازي مستطيلات أبعاده فى الغالب $3 \times 10 \times 15$ سم، لدراستها بالعين المجردة ، وتحفظ فى مجموعة للدراسة أو كمرجع .

■ حقول نفط « هندريك » Handrick Oil Field

حقول نفط فى ولاية تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية تتكون مصايدها النفطية من صخور جيرية تكونت من شعاب مرجانية مختلفة المسامية والنفاذية، تتبع العصر البرمي ، كما أنها تتميز بحدوث انهيارات صخرية على أعماق متفاوتة نتيجة لذوبان كميات هائلة من الأملاح بفعل المياه السطحية المتخللة .

■ أودية معلقة hanging valleys

روافد بعض المثالج عندما تكون قعور مجاريها فى مستويات أعلى من مستوى قعر المشلجة الرئيسية نتيجة لزيادة فعالية الحت والنقل فى المجرى الرئيسى . وأشهر الأودية المعلقة فى العالم تلك التى فى وادى «اليوسميت» بجبال سيرانقادا بكاليفورنيا

معظم ما ينبعث منه لابة سائلة مستمدة إما من بحيرات لابية تحتل فوهة البركان الشبيهة بالحفرة، وإما من شقوق بالبركان نفسه، وفي هذا النموذج تنبعث الغازات بهدوء . وقد نسب إلى جزيرة هاواي لأن بها النموذج لهذه البراكين . (شكل ١٠١ ص ٢١٤) .

■ قانون « هازن » Hazen's law

قانون يتعلق بنفاذية التربة ، ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بالحجم الحبيبي الفعال لها ، وينسب إلى العالم « هازن » .

■ طبّات headers

الوصلات الخاصة التي تستعمل في إغلاق نهاية الأنابيب .

■ الحت نحو المنبع headward erosion

استطالة الأودية ومجاري الأنهار من حت السفوح الوعرة للتلال بعوامل التعرية المختلفة .

■ مبادل حراري heat exchanger

جهاز يستعمل في رفع أو خفض درجة حرارة الغازات أو السوائل وذلك بسرّياتها حول الأسطح الخارجية لأنابيب خاصة تجري بداخلها السوائل أو غازات أخرى ساخنة أو باردة وفي عكس اتجاهها .

■ الحرارة الداخلة heat input

مقدار الحرارة المتاحة والتي تستغل في إحدى العمليات الصناعية أو في إدارة إحدى الآلات .

■ حقل نفط « هاستنجز » Hastings oil field

حقل نفط في منطقة « هاستنجز » بالولايات المتحدة الأمريكية ، تكونت مصيدته النفطية طبقات تصدعت بمجموعة متقاطعة من الصدوع العادية والأخاديد التركيبية (جرابن Graben) ، نتيجة لتدخل قباب الملح أسفل هذه الطبقات .

■ تظليل hatch (hatching)

خطوط تستخدم في النحت أو الرسم لتعطي ما يشبه الظل والأبعاد النسبية .

Haudry fixed-bed catalytic cracking process

■ طريقة « هودري » للتكسير الحفزي الثابت طريقة يجري فيها تكسير السلاسل الكربونية باستعمال الضغط والحرارة مع إمرار السائل الإيدروكربوني على طبقة ثابتة من الحفاز الساخن ، وتنسب إلى العالم « هودري » .

■ مصاطب haughs

(أ) شرفات أرض زلطية أو مسطحة تتوالى على شواطئ نهر (أمريكا) .
(ب) أرض مرعى واطئة بجانب نهر (اسكوتلنده) .

■ هاوسمانيت hausmannite

معدن صيغته التركيبية (Mn_3O_4) .

Hawaiian type of central eruption

■ نموذج هاواي من الثوران المركزي*
نوع من الانفجارات البركانية يمتاز بأن

| | | | |
|---------------------------|--|-----------------------|---|
| heavy crude oil | ■ زيت خام ثقيل | heat out-put | ■ الحرارة الخارجة |
| | المادة البترولية الأولية التي تستخرج من الأرض وتكون ذات ثقل نوعي عال نسبيا . | | مقدار كمية الحرارة الناتجة من إحدى العمليات الصناعية ، أو التي تعطيها بعض آلات الاحتراق الداخلي . |
| heavy duty oils | ■ زيوت الخدمة الشاقة | heating oil | ■ زيت التدفئة |
| | وصف للزيوت التي تتحمل درجات الحرارة العالية والاستعمال الطويل . | | زيت ذو درجة ومض متوسطة يستعمل في التدفئة وعمليات التسخين الأخرى . |
| heavy naphthenic fraction | ■ جزء النفثا الثقيل | heating value of coal | ■ القيمة الحرارية للفحم |
| | خليط من الإيدروكربونات والمركبات الحلقية ذوات درجات الغليان المرتفعة . | | كمية الحرارة الناتجة من إحراق مقدار معين من الفحم ، وتقدر عادة بالوحدة الحرارية البريطانية . |
| heavy minerals | ■ معادن ثقيلة | heave | ■ فسحة الصدع |
| | معادن ذات كثافة نوعية عالية ومقاومة لعوامل التعرية ، ومعظمها ذو قيمة اقتصادية مثل الماجنتيت (حجر المغنطيس) والمونازيت والزركون . | | المسافة الأفقية التي يتزحزحها الصخر إذا ما تصدع : |
| heavy oil | ■ نفط ثقيل | heave fault | ■ صدع مفسح |
| | نفط كثافته عالية . | = transcurrent fault | = صدع طارد |
| height | ■ الارتفاع | = transverse fault * | = صدع مستعرض * |
| | مقدار امتداد الشيء في الاتجاه الرأسي ، وهو غير الثخانة thickness في الطبقات . | | الصدع الذي يتحرك الجانبان به حركة أفقية ، فليس هناك رمية رأسية ولا جانب صاعد ولا جانب هابط ، ولكن هناك فسحة (الزحزحة الأفقية) قد تطول في بعض الأحيان آلاف الأمتار . (شكل ٢١٠ ، ص ٤٢٨) . |
| hemera | ■ الأوان (١) | | |
| | المدة من الزمن ترسبت أثناءها صفور النطاق . | | |

والدليل (: ل ك) ، وهما يميني (١١٠)
ويساري (١١٠) ؛

■ نصف دورة (رسوبية) hemicycle
ذلك الجزء من الدورة الرسوبية الذي
يضم بيئات الترسيب المتتابعة ، إما نتيجة لطغيان
البحر أو لانحساره ؛

■ نصف سنام الطويل hemi - macrodome
شكل من الطائفة السوية من النظام البلوري
الثلاثي الميل ، مفتوح ، يتكون من وجهين
بارامترات كل منهما { م : ا : ∞ : ب : ن ج } ،
والدليل (ه . ل) ، وهما علوي (١٠١)
وسفلي (١٠١) .

hemimorphic class, ditrigonal
■ الطائفة النصفية الثلاثية المزدوجة
(ditrigonal pyramidal Class : انظر)

hemiolycyclic apical system
■ جهاز قمى مختلط (في القنفذانيات)
جهاز قمى تكون فيه الألواح التناسلية
حلقة ، وتكون الألواح البصرية أحيانا متدخلة
وأحيانا غير متدخلة ؛

hemiprism (in Triclinic system)
■ نصف المنشور (في النظام الثلاثي الميل)

شكل من الطائفة السوية من النظام البلوري
الثلاثي الميل ، مفتوح ، يتكون من وجهين ،
بارامترات كل منهما { م : ا : ∞ : ب : ن ج } ،

■ نصف سنام ب hemi b- dome
= hemi front dome
= نصف سنام الواجهة

= hemi - orthodome
= نصف سنام الأفقي (المستعرض)
شكل مفتوح من الطائفة السوية من النظام
البلوري الأحادي الميل ، يتكون من وجهين
فقط كل منهما يوازي المحور ب ، وبارامتراته
{ ا : ∞ : ب : ن ج } وهو إما موجب يحصر
الزاوية بيتا الموجبة ، ودليله (ه : ل) ،
ولما سالب يحصر الزاوية بيتا السالبة ، ودليله
(ه . ل)
أيضا :

(نصف) قبة مستقيمة (Hemiorthodome)

■ نصف الهرم الثنائي hemibipyramid
شكل مفتوح من الطائفة السوية من النظام
البلوري الأحادي الميل ، يتكون من أربعة
أوجه كل منها في شكل مثلث ، وهي نصف
أضلاع الهرم الثنائي ذي الثمانية الأوجه ،
ونصف الهرم الثنائي نوعان : نصف الهرم
الثنائي الموجب وبارامترات وحدته { ا : ب : ن ج }
ودليله (١١١) ، ونصف الهرم الثنائي
السالب ودليل وحدته (١١ آ) ، ومن كليهما
تتكون البلورة .

■ نصف سنام القصير hemi - brachydome
شكل من الطائفة السوية من النظام البلوري
الثلاثي الميل ، مفتوح ، يتكون من وجهين ،
بارامترات كل منهما { م : ا : ∞ : ب : ن ج } ،

والدليل (ه ك .) ، وهما يميني (١١)
ويساري (١١) .

■ مرجانيات شعابية hermatypic corals
طرز من المرجانيات شديدة الحساسية
لعوامل البيئة الطبيعية من حرارة وتيارات
وعمق ودرجة صفاء الماء وغير ذلك ،
وتزدهر في البيئات المناسبة مكونة مستعمرات
متناسكة في كتل ضخمة واسعة الامتداد
تسمى الشعاب .

■ تخالف زمني heterochroneity
وجود حفريات لكائن قديم أو فونة
قديمة تميز منطقة معينة في العالم في منطقة
أو مناطق أخرى ولكن عند مستوى زمني
وبمدى استراتيجرافي مختلف تماما، وينشأ ذلك
من بيد ذلك النوع أو تلك الفونة محليا ثم
انتشارها ثانية .

■ النظام السني المختلف* heterodont dentition
نظام سني في الحفريات يتكون من أسنان
قليلة العدد في مجموعتين مختلفتين إحداهما
في الأسنان الأساسية وتنشأ تحت المنقار
عمودية أو مائلة على خط المفصلة، والأخرى
هي الأسنان الجانبية ، ويوجد بعضها
أمام الأسنان الأساسية وبعضها الآخر خلفها
كما في جنس (Venus) . (شكل ١٠٢، ص ٢١٤)

heterogeneous group of crystals
■ مجموعة البلورات غير المتجانسة
مجموعة من البلورات يخالف بعضها بعضا

في التكوين الكيميائي^١، وتنقسم^١ من حيث
علاقتها الهندسية إلى أقسام ثلاثة، النطاقية
والمنتظمة وغير المنتظمة .

heteropics (heteropic beds)
■ طبقات متزامنة لا متشابهة
طبقات متزامنة مختلفة في السحنة :

heterotaxes (heterotaxial beds)
■ طبقات لا متزامنة لا متشابهة
طبقات غير متزامنة مختلفة في السحنة .

heterotomous brachia
■ أذرع متخالفة التفرع

أذرع الزنبقانيات التي تنفرع بنظام مزدوج
غير تماثلي بمعنى أن أحد الفروع لا ينمو ولا
يتفرع على حين ينمو الآخر ويتفرع . ويتم
تفرع الدرجة الثانية وما فوقها بالنظام نفسه .

■ المرجانيات السداسية hexacoralla

مرجانيات لها ستة حواجز أولية تظهر
دفعه واحدة تم تضاف الحواجز اللاحقة
سته دفعه واحدة أو في مضاعفات ذلك
العدد .

hexagonal axis of symmetry
■ محور تماثل سداسي

محور يظهر التماثل السداسي في البلورة
حيث يتكرر ظهور الأوجه المتماثلة ست
مرات إذا أُديرَت البلورة حوله مرة واحدة
فيظهر وضع البلورة نفسه مرة كل ٦٠° ،
ورمزه (شكل مسدس الأضلاع) .

متساوي الساقين ، يقطع أحد المحاور البلورية الأفقية على بُعد الوحدة، ويقطع المحورين الأفقيين الآخرين على بُعد متساو أطول من الوحدة، ويقطع المحور «ج» على بُعد يختلف، والبارامترات هي $12 : 12 : 1$: م ج ، والدليل (هـ هـ ٢ هـ ل) ، والرمز {هـ هـ ٢ هـ ل} .

hexagonal prism of 1st order

■ منشور سداسي من المرتبة الأولى

(في النظام السداسي) (in hexagonal system)

شكل من الطائفة السوية في النظام البلوري السداسي ، مفتوح ، يتكون من ستة أوجه كل منها مستطيل الشكل يوازي المحور ج وأحد المحاور الأفقية، ويقطع المحورين الأفقيين الآخرين على بُعد يساوي الوحدة. والبارامترات هي $1 : 1 : \infty$: م ج. الدليل (١٠١) والرمز {١٠١} .

hexagonal prism of 1st order

■ المنشور السداسي من المرتبة الأولى

(في النظام الثلاثي) (in trigonal system)

شكل بلوري في طائفة المعين الثلاثي غير السوية من النظام البلوري الثلاثي ، مفتوح ، يتكون من ستة أوجه كل منها يقطع محورين أفقيين ويوازي المحور الثالث الذي يقع بينهما والمحور الرابع الرأسى ج ، والبارامترات {١ : ١ : ∞ : م ج} والدليل (١٠١) .

hexagonal bipyramidal class

■ طائفة الهرم الثنائي السداسي

= tripyramidal class

= الطائفة الثلاثية الهرم

= apatite type)

= نموذج الأباتيت

طائفة غير سوية من النظام البلوري السداسي تحوي من عناصر التماثل مستوى واحدا هو المستوى الأفقي ، ومحورا واحدا سداسي التماثل هو المحور البلوري الرأسى ج ، ومركز تماثل .

hexagonal bipyramid of 1st order

■ الهرم الثنائي السداسي من المرتبة الأولى

= الهرم الثنائي الوترى chord bipyramid

شكل من الطائفة السوية في النظام السداسي ، مقفل ، يتكون من اثني عشر وجهها كل وجه منها في شكل مثلث متساوي الساقين ، يقطع المحور ج ومحورين أفقيين متجاورين ، ويوازي المحور الأفقي الثالث ، والبارامترات هي $1 : 1 : \infty$: م ج. والدليل (هـ هـ ٢ هـ ل) ، والرمز {هـ هـ ٢ هـ ل} .

hexagonal bipyramid of 2nd order

■ الهرم الثنائي السداسي من المرتبة الثانية

= normal bipyramid

= الهرم الثنائي السوى

شكل من الطائفة السوية في النظام البلوري السداسي ، مقفل ، يتكون من اثني عشر وجهها ، كل منها في شكل مثلث

شكل بلورى فى طائفة المعين الثلاثى غير
السوية من النظام البلورى الثلاثى ، مفتوح ، يتكون
من ستة أوجه كل منها يقطع المحاور الثلاثة
الأفقية على أبعاد مختلفة ، ويوازي المحور

الوجه في شكل ثماني الأوجه ، والدليل
(ه ك ل) ، والرمز { ه ك ل } ، حيث
ه < ك < ل . (شكل ١٠٤ ، ص ٢١٤) .

hextetrahedral class

■ طائفة سداسي الرباعي الأوجه

hemimorphic class = الطائفة النصفية

(tetrahedrite type)

(نموذج التتراهيدريت)

طائفة غير سوية في النظام البلوري
المكعب ، تحوى من عناصر التماثل سبعة
محاور ثلاثة منها ثنائية التماثل وهى المحاور
البلورية ، وأربعة ثلاثية التماثل قطبية وستة
مستويات تماثل ، وليس لها مركز تماثل .
ومثالها بلورة التتراهيدريت .

hextetrahedron

■ سداسي الرباعي المثلث الأوجه*

شكل بلورى من طائفة سداسي الرباعي
الأوجه من النظام البلوري المكعب ،
مقفل ، يتكون من أربعة وعشرين وجها
كل منها برسم مثلث ، وكل ستة منها
تكونت على وجه من أوجه شكل
رباعي الأوجه ، والدليل (ه ك ل) .
(شكل ١٠٥ ، ص ٢١٥) .

■ صدع مرتفع الزاوية high angle fault

صدع له ميل يزيد على ٤٥° .

hexagonal trapezohedron

■ شبه المنحرف السداسي

شكل بلورى من طائفة شبه المنحرف
السداسي غير السوية من النظام البلورى
السداسي ، مقفل ، يتكون من اثني عشر وجها
كل منها برسم شبه منحرف ، ويقطع المحاور
الأربعة على أبعاد مختلفة ، ودليله (ه ك و ل) .

hexahedron (cube)

■ سداسية الأوجه (مكعب)

بلورة من النظام البلورى المكعبى تتكون
من شكل مقفل ذو ستة أوجه كل وجه
منها مربع الشكل دليله (٠٠١) ، ورمز
الشكل { ٠٠١ } .

hexoctahedral class

■ طائفة سداسية الثمانية الأوجه

= normal class of cubic system

= الطائفة السوية للنظام المكعبى

الطائفة من النظام البلورى المكعبى
التي تحوى أكثر عناصر التماثل منه ، ففي
كل بلورة ثلاثة عشر محورا وتسعة مستويات
تماثل ومركز تماثل . وأشكالها سبع ،
تسمى كل منها وفق أوجهها المتشابهة من
حيث عددها وشكلها .

■ سداسية الثمانية الأوجه* hexoctahedron

بلورة من النظام المكعبى ، تتكون من
ثمانية وأربعين وجها ، كل منها في شكل
مثلث متساوى الساقين كل ستة مكان

hill

■ تل

مرتفع من الأرض دون الجبل .

■ جهاز التعشيق (المفصلة) hinge apparatus

جهاز يتكون من بروزات هيكلية كالأسنان تنبأ من الحافة الأمامية للباحة البينية في المصراع العنق من صدفه المسرجانيات ، وانخفاضات أو حفر مقابلة في داخل الحافة الحرة للباحة البينية من المصراع العضدي معدة لاستقبال تلك البروزات .

hinge belt

■ حزام مفصلي

نطاق من الطي السفلي يفصل تقعرًا عظيمًا أماميًا من جبهة برية قارية .

hinterland

■ أرض المؤخرة

كتلة الأرض غير المستقرة والتي ينشأ عن حركتها ضغط رواسب التقرعات الإقليمية نحو أرض المقدمة ومن ثم طيها وتصادعها وبروزها في هيئة سلاسل جبلية .

historical geology

■ علم تاريخ الأرض - جيولوجيا تاريخية
علم يبحث في تاريخ الأرض منذ نشأتها من حيث تكوينها وتطورها والأحداث التي مرت بها والصخور والكائنات التي تكونت عليها .

histosol

■ تربة نسيجية

تربة تمتاز بنسبة عالية من المواد العضوية ، ومن أمثلتها الخث والدمن .

high boiling components

■ مكونات عالية الغليان

السوائل أو الزيوت ذوات درجات الغليان المرتفعة التي تدخل في تكوين زيت البترول .

high flash gasoline

■ جازولين عالي الوميض

جازولين ذو درجة غليان منخفضة ، وهو سريع الاشتعال .

high phosphorous iron ore

■ خام حديد عالي الفسفور

ركاز حديد تزيد نسبة الفسفور فيه على ٠,١٨٠ ٪ .

high rank coal

■ فحم عالي الرتبة

فحم في المراحل الأخيرة للتفحم ، يحوي نسبة مرتفعة من الكربون الثابت مثل فحم القار .

high- tide

■ المدّ

ارتفاع ماء البحر على الشاطئ بفعل جاذبية القمر والشمس .

high vapour pressure

■ ضغط بخارى عال

السوائل ذات درجات الغليان المنخفضة التي لها ضغط بخارى عال ، أى أن ضغط جزيئات البخار في درجات الحرارة العادية يكون أعلى من الضغط البخارى لغيرها من السوائل .

= ditrigonal scalenohedral class

= طائفة مزدوجة الثلاثي غير المتساوي
الأضلاع :

الطائفة من النظام البلوري الثلاثي التي
تحتوي أكثر عناصر التماثل فيه ، ففي كل
بلورة أربعة محاور تماثل ، واحد منها رأسى
(ج) ثلاثي التماثل ، وثلاثة أفقية (أ) ثنائية
التماثل ، وبها ثلاثة مستويات تماثل رأسية
وكذلك مركز تماثل ، وأشكالها من الوجهة
الهندسية هي أشكال الطائفة السوية من النظام
السداسي ، ولكن بها شكلان يخصصان هما
شكل المعين وشكل المثلث المختلف الأضلاع .

homeomorphs (morphologic equivalents)

■ متكافئات مورفولوجية

يطلق على الأفراد التي تطورت في طرق
تطورية متشابهة سواء بطريق الانحدار المتوازي
أو بالتشاكل .

■ تشاكل homeomorphy .

ميل سلسلتين تطورتين متقاربتين أصلاً
وليس بينهما علاقة نسبية إلى التطور في
طريقتين متوازيتين متشابهتين في الشكل .

■ الطي المتجانس homoaxial folding

طي في الصخور يحدث على محاور متوازية .

■ متجانس الميل homocline

مجموعة من الطبقات ذوات الميل الواحد ،
وقد تكون طرفاً من طية واحدة .

■ حَيْبُ ظَهر الخنزير* hogback

جرف من الأرض ينشأ في الطبقات
ذوات الميل الشديد فيكون جانب المنحدر
الميل مساوياً تقريباً لجانب الجرف مكوناً
حيداً يشبه ظهر الخنزير . (شكل ١٢٦ ، ١٥٧ ،
ص ٢٦٨ ، ص ٣١٥) .

■ ثقب مليء بالنفط hole full of oil

ثقب بئر امتلأ بالنفط المتسرب إليه من
التكوين الذي يجري فيه الحفر .

■ ثقب مليء بالماء hole full of water

ثقب بئر امتلأ بالماء المتسرب إليه من
التكوين الذي يجري فيه الحفر .

■ فترة الهولوسين^(١) Holocene Epoch

يتبع حقبة الحياة الحديثة (الكايونوزوي) ،
وهو آخر أقسام الزمن الجيولوجي .

■ الطائفة الكاملة الأوجه holohedral class

(انظر : normal class)

■ الشكل الكامل الأوجه holohedral form

الشكل البلوري الذي يتكون من جميع
الأوجه المتشابهة التي يمكن أن توجد في
البلورة كما يتطلبها التماثل التام ، ومثال ذلك
الشكل الثماني الأوجه في النظام المكعبي .

holosymmetrical class of trigonal system
(= trigonal holosymmetrical class)

■ الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثي

= normal class of trigonal system

= الطائفة السوية من النظام الثلاثي

(١) حقبة الهولوسين .

horizontal fault ■ صدع أفقي

صدع لايسفر عن إزاحة رأسية

horizontal graptolitic stipes

■ فروع خطية أفقية

جرايةتوليات تمتد أفقياً من نقطة التفرع في المستمرة .

horizontal section ■ القطاع الأفقي

قطاع يرسم موازياً للاتجاه العام لميل الطبقات أو أى اتجاه جانبي آخر ، وذلك لتوضيح علاقات الطبقات أو أجسام الحامات أو التراكييب البنائية . ويمكن رسم مثل هذا القطاع من الأدلة السطحية أو أية أدلة يسفر عنها الحفر أو الحسات أو الأعمال تحت السطحية .

horizontal separation ■ الفصل الأفقي

مسافة متعلقة بوصف الصدوع تقاس في اتجاه أفقي معين ما بين جانبيين من مستوى دليلي مصدوع كطبقة أو عرق أو قاطع .

hornblende ■ هورنبلند

نوع من معادن مجموعة الأمفيبولات (الحائرات) .

hornfels ■ الصخور القرنية - هورنفلس

صخور دقيقة الحبيبات ناتجة من تحول الطفّل (الطفال) أو الطين في نطاق التحول بالقرب من الكتلة النارية .

homogeneous groups of crystals

■ مجموعات البلورات المتجانسة

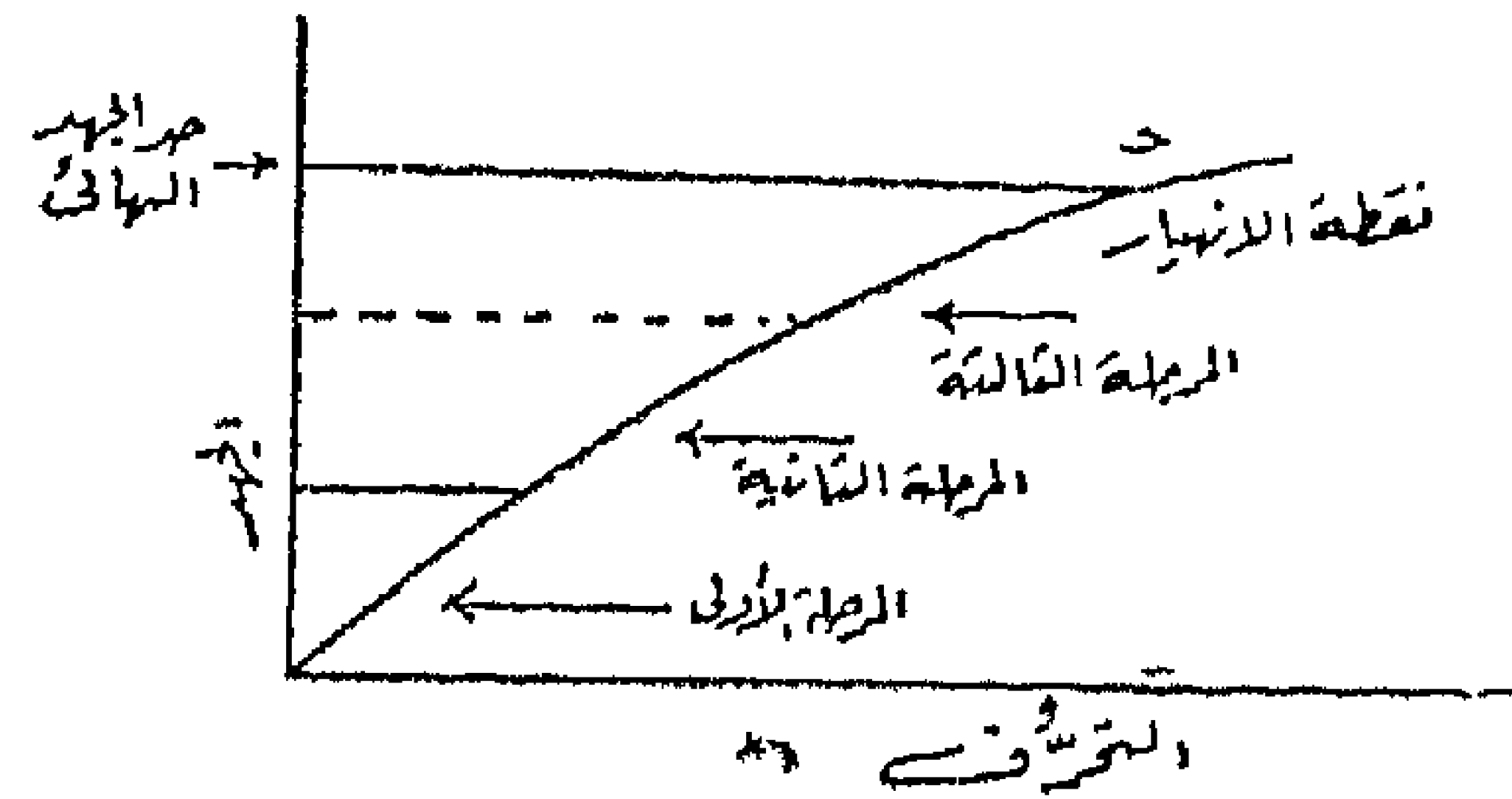
مجموعات البلورات التي تتكون كل منها من مادة كيميائية واحدة (من معدن واحد) . وهي ثلاثة أنواع ، متوازية وتوأمية وغير منتظمة . (شكل ١٠٦ ، ص ٢١٥) .

homotaxial (beds) ■ طبقات متجانسة (١)

مجموعتان من الطبقات تحتوي كل منهما على حفريات مشابهة لما تحتوي عليه الأخرى مما يدل على أن وضعهما في التتابع الطبقي (في العمود الجيولوجي) متناظر .

Hooke's law ■ قانون هوك

قانون يحدد العلاقة بين الجهد والتحرف في الصخور :



رسم يبين قانون هوك في العلاقة بين الجهد والتحرف

horizon ■ مستوى - أفق

طبقة غليظة أو مجموعة من الطبقات الرقيقة يستدل بها على مرحلة معينة في الزمن الجيولوجي أو التتابع الاستراتيجرافي .

(١) طبقات متناظرة (متجانسة) - طبقات متشابهة لامتزامة .

تكون رسوبيات الفحم وتتحول مع التركيب إلى مادة هلامية تعمل على إصمات بقايا النباتات وتساعد على تفحهما :

■ إعصار hurricane

دّوامة في الهواء تنجّه إلى أعلى .

■ زجاجي (مثقّب) hyaline (perforate)

توصف به صدفة المنخربات عندما تكون بنيتها من منشورات من مادة الكلسيت المرتبة بحيث تكون عمودية على سطح الصدفة في حزم دقيقة تاركة فيما بينها فراغات صغيرة تظهر على السطح في هيئة ثقب دقيقة، وتضفي على الصدفة مظهراً مشفّاً أو نصف مشف كالزجاج .

hydraulic blow-out preventor

■ المانع الهيدروليكي للانفجار

جهاز يعمل بالماء أو بغيره من السوائل يمنع انفجار أوعية التصنيع بتنظيم الضغط .

hydrocracking unit

■ وحدة تكسير إيدروجينية

أجهزة تكسير الجزيئات الكبيرة لبعض الزيوت إلى جزيئات أخرى أصغر منها بالضغط والحرارة في وجود الإيدروجين الذي يمنع تكوين المركبات غير المشبعة .

hydroformer unit

■ وحدة إصلاح إيدروجينية

أجهزة تستصلح فيها خواص الزيوت في وجود الإيدروجين وبعض العوامل المساعدة مثل الضغط والحرارة .

horns (cusps) of a sand dune

■ قَرْنَا الكثيب *

طرفا نجفة الكثيب، ويكونان في الجانب المدابر للرياح . (شكل ٢٢ ، ص ٧٥) .

■ فرس horse

مصطلح له عدة دلالات جيولوجية من أهمها :

(أ) صخرة عظيمة انفلقت من إحدى الكتل الصدعية واحتبست بين جداري الصدع .
(ب) كتلة من الخام المنخفض الرتبة، أو من صخر المنطقة في داخل ممر الحمولة المعدنية :

■ النتق horst

صخور دفعها إلى أعلى صدوع حولها .
(شكل ١٠٧ ، ص ٢١٥) :

■ صدوع النتق horst faults

صدوع تميل بعيدة بعضها عن بعض بحيث ترتفع الصخور فيما بينها . (شكل ١٠٧ ص ٢١٥) .

horticultural spray oil زيت رش البساتين

زيوت تستعمل في رش المزروعات والحدائق لمقاومة الآفات .

■ حَمّة hot spring

ينبوع ماءه حار .

■ مركبات دبالية humic compounds

أحماض عضوية تتكون في التربة نتيجة تحلل البقايا النباتية والحيوانية ، وتكثر في المستنقعات التي تراكمت فيها المواد النباتية التي

hydrogeology ■ جيولوجيا المياه

فرع الجيولوجيا الذى يبحث فى كل ما يختص بالمياه الأرضية .

hydrograph ■ رسم مائى

رسم يوضح سرعة الماء أو سريانه ، أو أى خاصية له بالنسبة للزمن .

hydrology ■ هيدرولوجيا (علم المياه)

العلم الذى يعالج موضوع الماء فى الكرة الأرضية .

hydrometer ■ هيدرومتر

مقياس الثقل النوعى للسوائل أو مقياس توازن السوائل .

hydro-petrol ■ نفط مُهْدَرْج

نفط مختزل بالإيدروجين .

hydrosphere ■ الغلاف المائى (١)

ما يكسو سطح الأرض، وما يتخلل قشرتها من ماء .

hydrospire ■ الحلزون المائى

دهليز مزدوج يمتد تحت اللوح النصلى فى درقة البرعمانيات وبطوله من الداخل، ويتميز بوجود عدد من الطيات الطولية على سطحه الداخلى، ويتصل بالخارج عن طريق صفيين من الثقوب الدقيقة يمتدان على طول جانبي اللوح النصلى . ويعتقد أن وظيفة هذا الجهاز كانت تنفسية وغذائية . ويوجد خمسة من الحلزونات المائية فى درقة البرعمانيات .

hydrogen sulphide gas ■

غاز كبريتيد الإيدروجين

غاز سام يذوب فى الماء، وهو عديم اللون له رائحة نفاذة تشبه رائحة البيض الفاسد . صيغته الكيميائية (يدم كـ) . (H₂ S) .

hydrogenated paraffin ■

برافين مهارج

زيوت أو شموع برافين معاملة بالإيدروجين أى تامة الاختزال .

hydrogenation ■

هدرجة (سبق أن أقره المجمع درجئة)

عملية اختزال بالهيدروجين لإزالة الوصلات غير المشبعة .

hydrogenation of coal ■ هدرجة الفحم

تفاعل الهيدروجين والفحم فى درجة حرارة عالية وتحت ضغط عال لتكوين مواد أخرى ذوات قيمة صناعية مثل بنزين السيارات والطائرات .

hydrogenesis ■ نشأة الماء

عملية تكثف طبيعى للرطوبة فى الفراغات الهوائية بالصخور أو التربة السطحية .

hydrogeochemistry ■ جيوكيمياء الماء

العلم الذى يعالج الكيمياء الأرضية للماء وذلك بتحليل المياه الأرضية كيميائياً — وترتيب نتائج التحليل فى جداول وخرائط وتفسيرها .

hydrotreating unit

- وحدة المعالجة الإيدروجينية؛
الوحدة التي يتم فيها معالجة الزيوت بغاز
الإيدروجين .

hypabyssal rocks

- الصخور الوسيطة = صخور الأغوار*
الصخور النارية التي تتصلب على عمق
غير بعيد من القشرة الأرضية، وتتخذ مكاناً
وسطاً بين صخور الأعماق والصخور السطحية:
(extrusive rocks)
(شكل ١٠٨، ص ٢١٥).

hypolimnion

- طبقة المياه السفلى
النطاق السفلي من مياه البحيرات الذي يتميز
بمياهه الساكنة نوعاً، وبفقره في الأكسجين،
وبدرجة حرارته المتجانسة نسبياً، ولكنه
أكثر برودة من الطبقة العليا للمياه .

hydrostatic pressure

- ضغط هيدروستاتيكي
استحداث الضغوط باستعمال السوائل مثل
الماء والزيوت .

hydrotheca — غلاف هدرى

- الوحدة الحيوانية في مستعمرة الخيطيات،
وتتكون من جسم أنبوبي من مادة قرنية قد
يكون في هيئة الأسطوانة أو المنشور أو الخروط
ويؤوى بداخله الجسم الرخو للحيوان الخيطي
أو الجرابتوليت . والأفراد الخيطية قد تتخذ
أشكالاً مختلفة في الفرع الواحد من المستعمرة،
ويعتقد أن هذا الاختلاف ناشئ من اختلاف
الوظيفة .

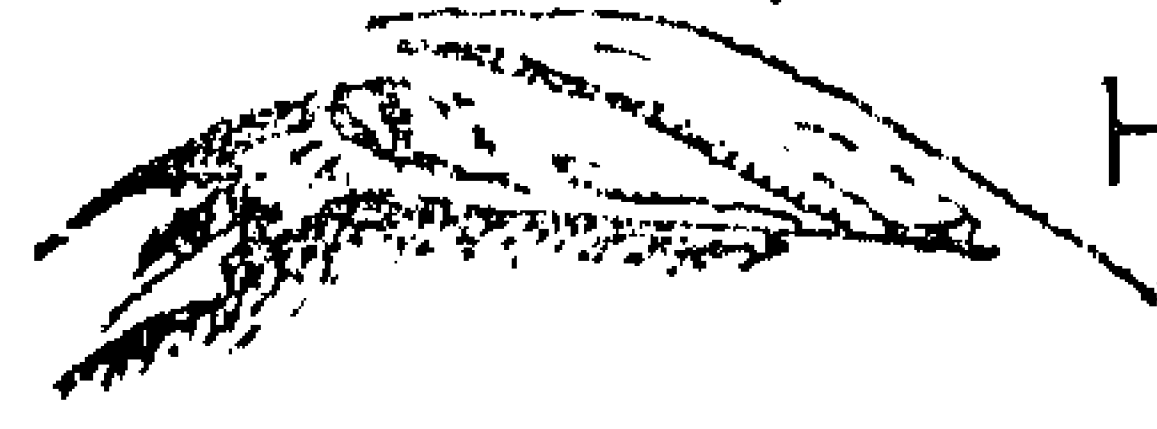
hydrothermal action — الفعل الحرّمائي

- التأثير على الصخور بواسطة المياه الحارة
المصاحبة للمنبتقات الصهاريّة، ويتكون من هذا
التأثير « الرواسب الحرّمائية » :
"hydrothermal deposits"

١٠١



نموذج هاواي
Hawaiian type



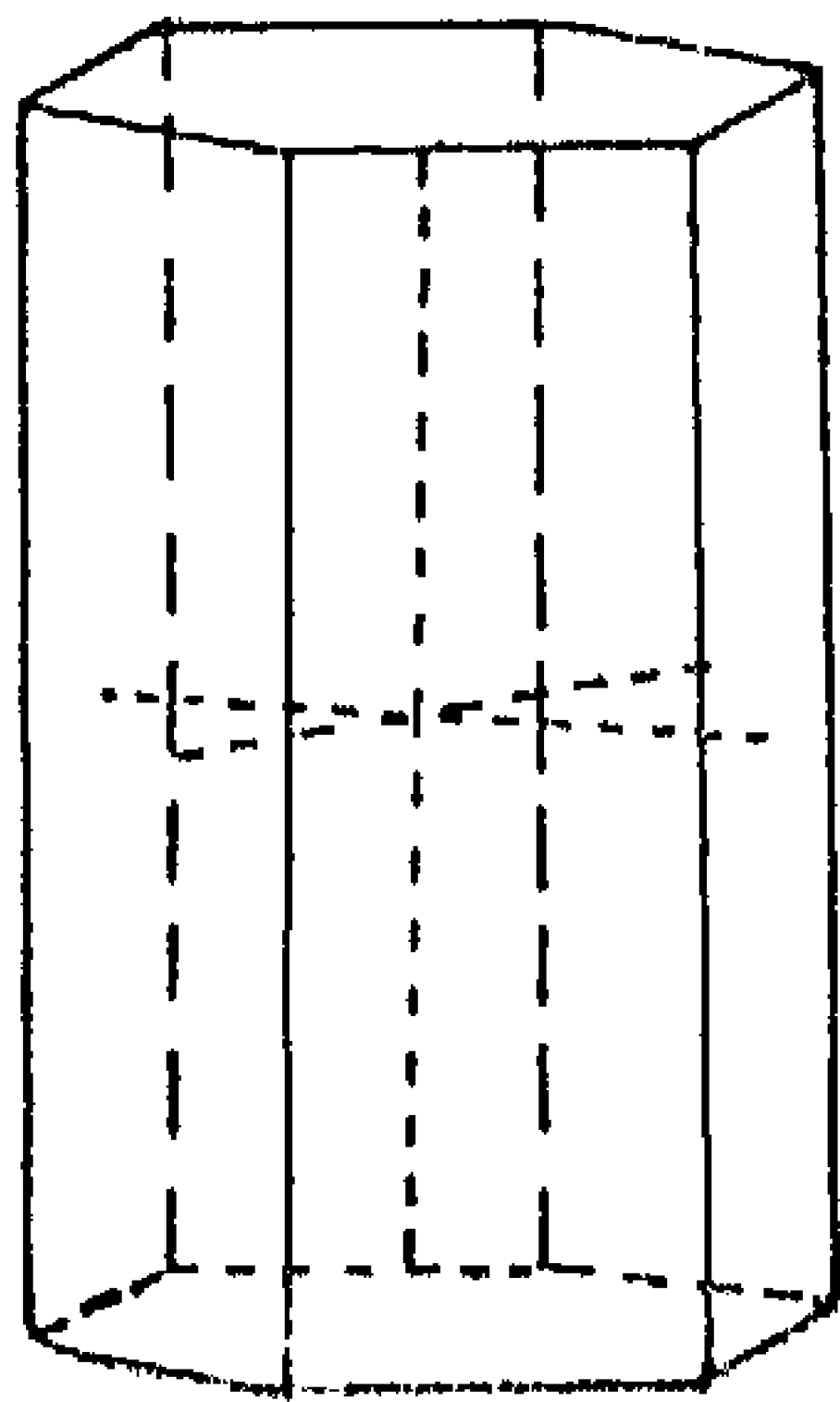
Heterodont



Dentition

النظام السنّي المختلف

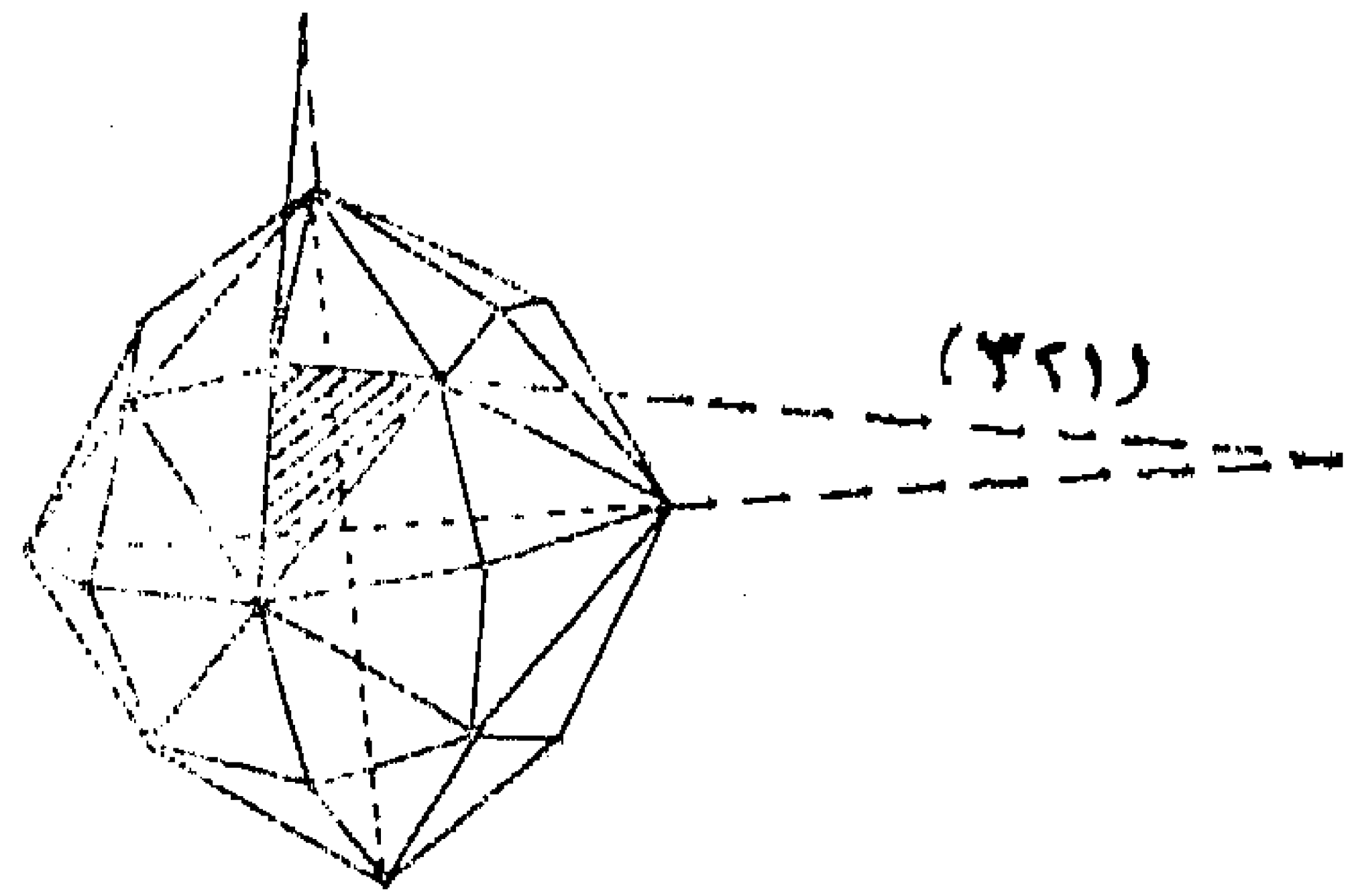
١٠٢



Hexagonal prism

١٠٣

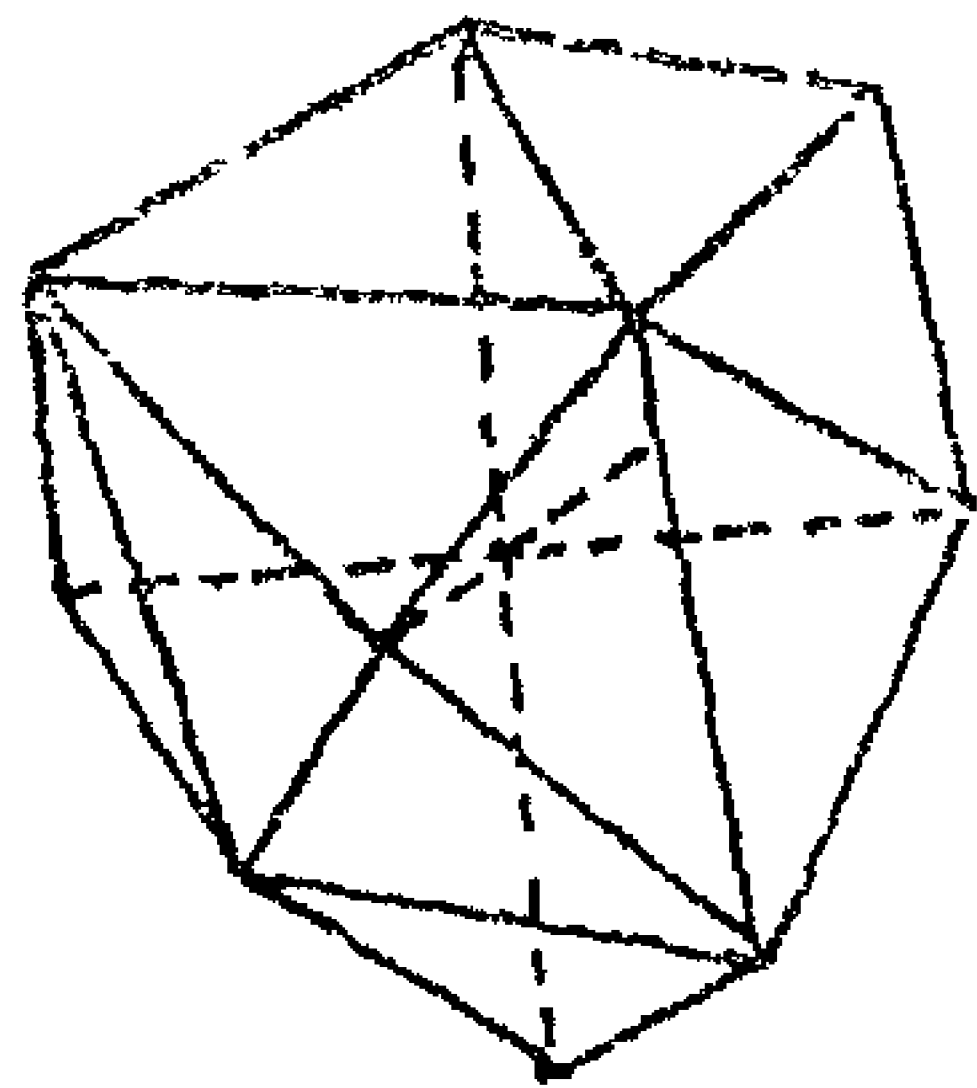
مستور سداسي



Hexoctahedron

١٠٤

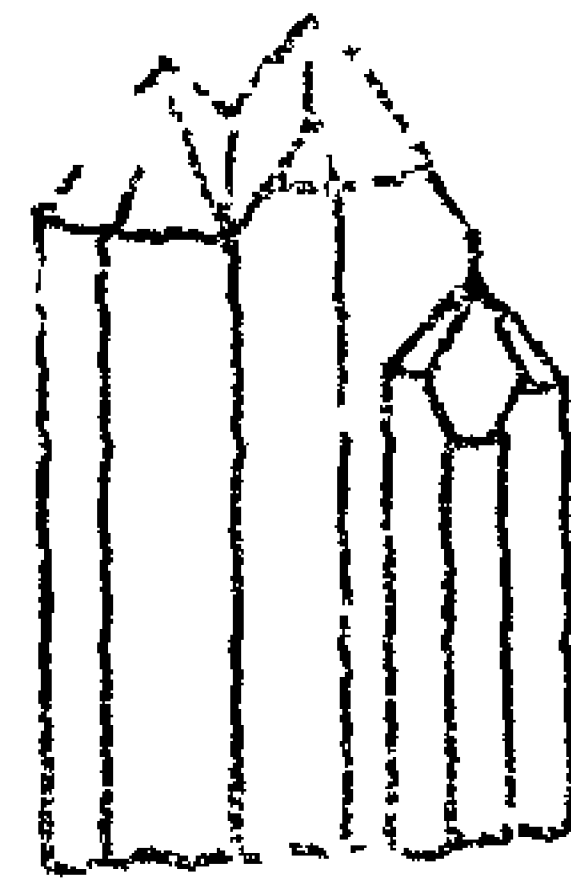
سداسية الثمانية الأوجه



Hextetrahedron

سداسي المراتب على الشكل الأربعة

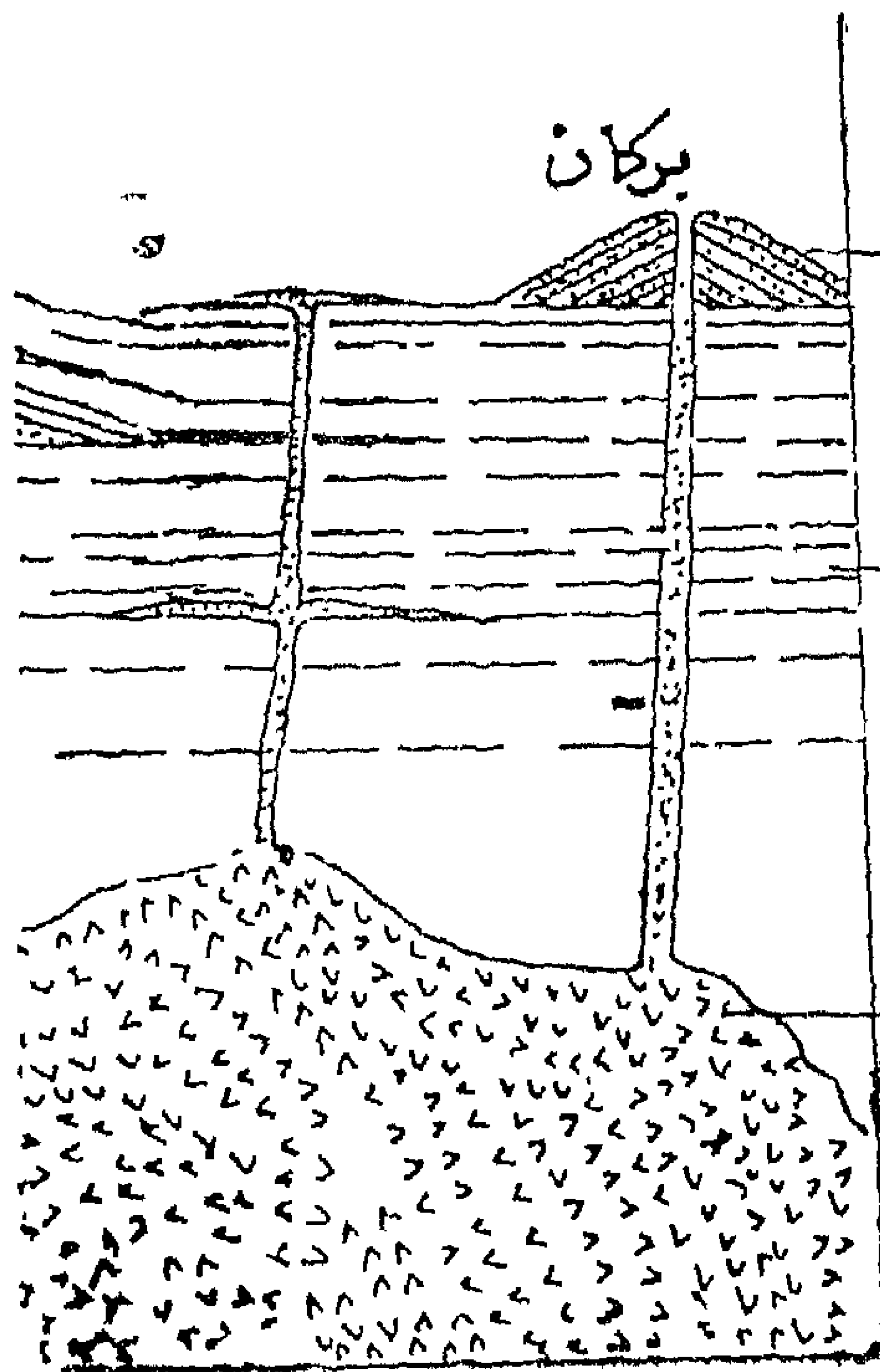
١٠٥



Homogeneous groups of crystals

مجموعة البلورات المتجانسة

١٠٦



Extrusive rocks

الصحور النابضة

Hypabyssal rocks

الصحور الواسطة

Plutonic rocks

الصحور الجوفية

١٠٨

Horst

نشق

Graben

أخدود



Step faults

مدرج درجية

١٠٧

(I)

- icositetrahedron (trapezohedron) ■ شبه منحرفة الأوجه الأربعة والعشرين 
- بلورة من النظام المكعبي تتكون من أربعة وعشرين وجهاً ، كل منها في شكل منحرف دليله (ه ل ل) حيث ه < ل ، ورمزه (١١٢) ورمز الشكل { ١١٢ } .
- idiomorphic crystals ■ بلورات كاملة الشكل (الوجهية) *
بلورات المعادن التي توجد في الصخور النارية مكتملة الأوجه البلورية التي تميزها . (شكل ١١٤ ، ص ٢٢٧) .
- igneous petrology ■ علم الصخور النارية
فرع الجيولوجيا الذي يعنى بدراسة الصخور المتبلورة ذات الأصل الناري .
- igneous rock ■ صخر ناري
صهارة متجمدة في هيئة صخر متبلور .
- ignition coil ■ ملف إشعال
لولب معدني ترفع درجة حرارته بغرض الاشتعال .
- Illinois Petroleum Province ■ منطقة نفط « إلينوى » ^(١)
نطاق نفط كبير في منخفض منطقة إلينوى بالولايات المتحدة الأمريكية ، يستمد نفطه من طبقات رملية تتميز بالتغير الجانبي
- ice ■ الجليد - الجَمد *
الكتل المتجمدة من الثلج (شكل ١٠٩ ص ٢٢٦) .
- ice cap ■ قلنسوة جليدية
= plateau glacier ■ مثلجة الهضبة
مسطح جليدي شاسع يغطي مساحة مقاربة الأبعاد ، أو يغطي هضبة كبيرة حيث يكون خط الثلج منخفضاً ، وتزحف تلك القلانس أو المثالج زحفاً بطيئاً شاملاً تجاه حافات المساحة التي تغطيها .
- ichnocoenosis ■ عشيرة آثارية
جملة تركيب آثارية في موطن أحيائي معين .
- ichnofacies ■ سمكة آثارية
سمكة الصخر الرسوبي أو مجموعة مميزاته من ناحية ما فيه من آثار لنشاط الكائنات الحية التي كانت تعيش في وقت ترسبه .
- ichnology ■ إكنولوجيا (علم الآثار الحيوية)
فرع من علم الجيولوجيا يعنى بدراسة آثار الأحياء في الرواسب .
- ichnospectrum ■ طيف آثارى
جدول يبين التوزيع والسيادة النسبية لأنواع الآثار الوظيفية الممثلة في مجموعة آثارية في المكونات الجيولوجية المختلفة .

(١) إقليم نفط « إلينوى » .

inadunate crinoids (Inadunata)

■ مفصولات الأذرع (المفصولات)

رتبة بدائية من الزنبقيات تتميز باستقلال
الوحدات الهيكلية للأذرع من الكأس، فيبدو
الحد الفاصل بينهما واضحاً؛

■ اللامعشقات inarticulata

طائفة بدائية من المسرجانيات تتميز الصدفة
فيها باتصال المصراعين بوساطة العضلات
وحدها، وبعدم وجود الأسنان والمغارس.

■ المرمم incinerator

موقد خاص يستعمل في إحراق المواد
وتحويلها إلى رماد.

■ بنية اختراقية وليدة incipient diapir

البنية الاختراقية في المراحل الأولى قبل
أن يتم تدخلها في الغطاء الرسوبي الذي يعلوها.

■ الطية المائلة* inclined fold

بنية طي مستواها مائل على الأفق .
(شكل ١٣٤، ص ٢٧٧) .

■ معدن دخيل inclusions (enclosures)

كسارة المعادن توجد داخل الصخور النارية
وهي غريبة عنها .

■ طبقة غير صاملة incompetent bed

طبقة من صخر لين تتأثر كثيراً بالحركات
الأرضية الجانبية، فيظهر فيها أثر الطي بكثرة.

تتبع العصر الميسيسبائي العلوي. ويأتيه النفط
كذلك من تتابع من حجر جيرى يتكون من
شعاب مرجانية ومن حجر الدولوميت. ويحتوى
الأخيران على طبقات من الحجر الطيني ،
كما أن الطبقات الرملية العلوية تقطعها مجموعة
من الجُدَد القاطعة والموازية من صخر
البريدوتيت .

■ بنية متراكبة imbricate structure

بنية تتكون من عدد من صدوع الدفع التي
تميل كلها في اتجاه واحد فتراكب كتل
الصخور بعضها على بعض .

■ دفّاعة impeller

جهاز يستعمل في دفع وتحريك الأجسام.

■ جالون إمبريالى imperial-gallon

وحدة قياس للسوائل، وهو يساوى أربعة
لترات .

■ التثرّب impregnation

عملية تحمل الصخر للمواد المعدنية من
المياه الحاملة لها :

■ انطباعات — طوابع impressions

الآثار الحفرية للكائنات الحية أو هيّاكلها
على الصخور . وقد يكون الانطباع داخلياً
أى لدخل الهيكل فيحكي تركيبه الداخلى،
أو يكون خارجياً فيحكي شكله وزخرفته
الخارجية . وكثيراً ما تكون الانطباعات
مفيدة في الدراسات الحفرية كالحفريات
الكاملة نفسها .

inequivalve shells

■ أصداف لا متساوية المصراعين
أصداف المحاريات ذات المصراعين غير المتساويين في الحجم ، وقد يتشابهان بعض الشبه أو لا يتشابهان .

inert gas

■ غاز خامل
غاز يمكن استعماله في إحدى العمليات الصناعية دون أن يدخل في التفاعل مثل غاز النروجين .

infauna

■ فونة داخلية
عناصر العشيرة الأحيائية التي تسكن باطن الموطن الأحيائي ، وهي أقل تأثراً من الفونة الخارجية بعوامل المناخ المائي المحلية ، وعلى ذلك فهي أكثر صلاحية لاستعمالها كحفريات مرشدة .

infrabasal plates

■ الألواح تحت القاعدة
خمسة ألواح كأسية في درقة الزنبقيات تكون حلقة منتظمة خماسية التشعب فوق اللوح المركزي الظهري وتكون معه قاعدة الكأس ، وتسمى أوضاعها في النظام العام للكأس بالأوضاع الشعاعية .

infrahaline environment

■ بيئة الماء الشروب
البيئة البحرية عندما تنخفض درجة ملوحتها عن $\frac{1}{2}$ ‰ .

index (of a crystal face)

■ دليل (وجه البلورة)
رموز تشتق من البارامترات ، توضح علاقة أوجه البلورة بالمحاور البلورية ، وأكثرها استعمالاً دلائل « ميلر » .

index plane

■ مستوى دليلي
سطح طبقة أو قاطع أو عرق يمكن اعتباره كمستوى يستعمل قاعدة لقياس التحركات الناجمة عن تصدع الطبقات .

indicator

■ دليل — مؤشر
١ — مادة عضوية تعمل في محاليلها مثل حمض ضعيف أو قاعدة ضعيفة ، وهي تغير لونها في كل من المحاليل الحمضية أو القاعدية ، وتستعمل كدليل على تغير تركيز أيون الإيدروجين في عمليات المعايرة .

٢ — جهاز يشبه الساعة بمؤشر ، يستعمل في قياس درجات الحرارة أو الضغط أو السرعة .

indivisibility

■ عدم قابلية الانقسام
عدم قابلية المادة للانقسام .

induration

■ التصلب
تماسك الصخور وتصلبها بفعل الحرارة وغيرها .

inequilateral shell

■ صدفة لا متساوية الجانبين
صدفة المحاريات التي يقسمها الخط الوسطي العرضي قسمين غير متساويين .

■ التصوير بالأشعة تحت الحمراء

infra - red photography

المسح الفوتوغرافي بفلم له حساسية عالية للأشعة تحت الحمراء منه . وتستعمل هذه الطريقة جويّاً في الطقس الذي يغلب عليه الضباب ، وكذلك في تعيين الأراضي المشبعة بالماء ، وفي كشف تدخلات المياه العذبة في المياه الشاطئية .

infusorial earth = diatomite

■ صخر نقاعي = دياتوميت

صخر مسامي خفيف يشبه الطباشير في حالته النقية ، ويتكون في أساسه من البقايا الهيكلية السليكية الدقيقة لنباتات بدائية وحيدة الخلية . وتوجد بعض رواسبه بين الانسيابات البازلتية للحقب الثالث : وأهم استعمالاته في حالته النقية تنحصر في عمليات الترشيع والتنظيف وصناعة العوازل الحرارية والصوتية .

■ الساحل المتدخل

الساحل المعنق المتدخل في عناصر التضاريس المنخفضة مثل الأودية والأحواض التكتونية، وينشأ من ذلك تكون الخلجان الطويلة الضيقة المتعددة على طول الشاطئ .

inhalent (incurrent) canals

■ القنوات الساحبة

قنوات في جدران المثقبات تنفتح من خارج الجدار إلى التجاويف والقنوات التي

بداخله ، ويدخل الماء في خلالها بسبب السحب الذي تحدثه الخلايا السوطية المطوقة في داخل التجويف جنيب المعدي .

■ السيفون الساحب

السيفون السفلي في البلطقدميات ، ووظيفته سحب الماء إلى داخل جسم الحيوان .

■ كابح

مادة تساعد على إيقاف تفاعل كيميائي .

■ نقطة بدء الفقاقيع

الدرجة التي تبدأ عندها الفقاقيع في التكون عند رفع درجة حرارة السائل .

■ الميل المبدئي

مقدار ميل الطبقات وينشأ من الترسيب على سطح غير مستو في حوض الترسيب . والشرط الأساسي في تمييز الميل المبدئي هو حدوثه قبل الطي التكويني .

■ الجهد المبدئي (للبئر)

initial potential (of a well) (IP)

معدل إنتاج البئر في أثناء اختبارات الإنتاج المبدئية ، وتحسب عادة بعدد براميل الزيت ، أو بآلاف الأقدام المكعبة من الغاز المنتجة في اليوم ، ويسمى أيضاً معدل الإنتاج المبدئي للبئر .

■ إنتاج مبدئي

ماتنتجه البئر في بدء استغلالها من النفط مقدراً بالبرميل في اليوم ، أو من الغاز مقدراً بآلاف الأقدام المكعبة في اليوم .

■ Inselbergs = Barharasts جبال جزيرية

تلال ناتئة من أرض واسعة منبسطة كأنها
الجزر في المحيط ، وتتميز بأنها ذوات قمم
بارزة إلا أنها مستديرة ملساء وذوات
جوانب شديدة الانحدار تكاد تكون رأسية .
وتنشأ مثل تلك المعالم في المناطق الرطبة بتأثير
التجوية الكيميائية من خلال التشققات الصخرية .

■ insert ocular plates ألواح بصرية داخلية

[تسمى الألواح البصرية في القنفذانيات]
داخلية حين تلامس رؤوسها محيط الخوران .
وتتميز هذه الحالة الأجهزة القمية المفردة الحلقة .

■ instructions تعليمات

نشرة تتضمن خطوات تشغيل الأجهزة ،
أو تصف طريقة العمل الخاصة بإحدى
العمليات الصناعية .

interambulacral areas (Interambulacra)

■ مناطق بين قدمانية (١) .

مناطق الدقة في القنفذانيات التي تقع في
الاتجاهات بين الشعاعية أي المناظرة للألواح
التناسلية في الجهاز القمي . وتركب كل
منطقة بين قدمانية من زوج من صفوف
الألواح الهيكلية غير المثقبة ، وتحمل في العادة
بروزات عليها قضبان جيرية كالأشواك الغليظة .

interarea (cardinal area)

■ الباحة البينية (الرقعة الأساسية)

سطح مستو أو منحني يمتد بين المنقار ونحو
المفصلة في كل من مصراعي الصدفة في

■ الحقن injection

ملء الفواصل والشقوق في الصخور
بالسوائل أو الصهارة .

■ طي حقني injection folding

تحرّف بفعل الحركات الأرضية يصيب
طبقة لدنة بين طبقات أكثر صمولا ، وينشأ
من تفاوت التغير في الشخانة .

■ مضخة حقن injection pump

مضخة لدفع السوائل في الأنابيب .

■ قديم - حديث (قديم) inlier

مساحة مستديرة بقرباً أو بيضية الشكل
تتكون من طبقات قديمة محوطة بطبقات
أحدث عمراً ، وهي في الغالب نتيجة لحت
في هامة تركيب محدب .

■ المزج داخل الأنابيب in-line blending

مزج السوائل أثناء سريانها في الأنابيب .

■ البطانة inner tectorium

ما يبطن الغلاف الأساسي في صدفة الفصيلة
الفوزيولينية من الداخل من مادة أقل كثافة
من مادة الغلاف الأساسي .

■ المبيدات الحشرية insecticide materials

مواد كيميائية تستعمل في إبادة الحشرات
إما عن طريق التلامس أو بتعويق العمليات
البيولوجية في جسم الحشرة .

المسرجانيات ، ويقسمه خط المفصلة قسمين غير متساويين أكبرهما يتبع المصراع العنقي ، والآخر يتبع المصراع العضدي .

■ اكتناف طبقي interbedding

وجود طبقة بين الطبقات أو في هيئة مسطح مواز لطبقات مكونة من مادة أخرى .

interbrachial plates

■ الألواح بين الذراعية

حلقة من خمسة ألواح صغيرة تبادل الألواح الذراعية وضعها في كأس الزنبقانيات ، ويوجد كل واحد منها في رأس الزاوية المحصورة بين ذراعين .

■ مُنْهَصِر (ج. منحصرات) (s) intercept

البُعد على المحور البلوري المحصور بين المركز وتقاطع المحور مع أي وجه من أوجه البلورة . وهو في البلورات الكبيرة أكبر منه فيما يشبهها من البلورات الصغيرة . والمنحصرات تعين مواضع الأوجه البلورية واتجاهاتها .

■ التبلور البيني intercrystallisation

تكون البلورات من مواد غير متجانسة تحوى عناصر كثيرة نتجت عن مقدرة بعض العناصر على أن تحل محل عناصر أخرى حلولاً جزئياً أو تاماً ، ولا يحدث هذا النوع من التبلور إلا بين المواد المختلفة من

حيث تكونها الكيميائي ، أو المتشابهة من حيث تركيبها الذري الداخلى وشكلها البلورى الخارجى .

■ سطح بينى interface

سطح الانفصال بين صنفين ، مثل سطح الانفصال بين الزيت والماء .

■ الزاوية بين الوجهية* interfacial angle

الزاوية الداخلة المحصورة بين كل وجهين متجاورين من أوجه البلورة . وعادة في دراسة البلورات تستخدم الزاوية المكملية أى الزاوية المحصورة بين العمودين المقاميين على هذين الوجهين المتجاورين . (شكل ١١٠ ، ص ٢٢٦) .

■ ما بين الروافد interfluves

مساحات واسعة من الأرض تتخللها روافد الأنهار .

■ طى بينى interfolding

تكون متزامن لطيات مختلفة الاتجاهات ولا يتداخل بعضها في بعض .

interformational laccolith

■ لكويلث بين تكوينين*

كتل نارية تحقن بين مجموعتين من الطبقات ، (شكل ١١٨ ، ص ٢٤٣) .

■ مراحل ما بين ثلجية interglacial stages

مراحل من العصر الثلجى غير ثلجية تتبادل مع مراحل ثلجية وتتميز بوجود حفريات للنباتات والحيوانات المستدفئة .

- الفونة البينية interstitial faunas
العناصر من الكائنات الدقيقة والمتوسطة
الداخلية فى تكوين قاعيات العشرة الأحيائية،
والتي تسكن بين الشايات المليئة بالماء من رواسب
الموطن الأحيائي، وتتحرك بالانزلاق فى
المسافات البينية فيه .
- ماء بينى - ماء خلالى interstitial water
ماء يوجد فى الفجوات البينية فى الصخر
أو الراسب أو فى أى وسط مسامى .
- إقليم المد^(١) intertidal region
جزء الرف القارى الذى يمثل الجزء
الخارجى للشاطئ، والذى تغطيه المياه فى
أثناء المد وتنحسر عنه فى أثناء الجزر
ولا يتحمل العيش فيه إلا الحيوانات الملتصقة
بالصخور أو ذوات الأصداف والدركات
القوية والمدعومة من الداخل .
- التداخل intrusion
جسم من الصخر النارية يدخل فى صخور
أو طبقات أقدم منه .
- تماس التداخل intrusive contact
السطح الذى تلتقى فيه الصهارة مع صخور
المنطقة فتحدث فيه درجة معينة من التحول
أو تلتقط قطعاً منه تدمجها فى مادتها .
- صخر متدخل* intrusive rock
صخر نارى تصلب بين صخور المنطقة
قبل أن يصل إلى سطح الأرض .
(شكل ١١١ ، ص ٢٢٦) .
- نسيج ما بين الحبيبات intergranular texture
نسيج صخور البازالت أو الدوليريت فيه
بلورات الأوجيت أو الأوليفين أو كليهما
متفرقة تملأ الفراغات فى شبكة البلورات
العريضة للبلاجيوكلاز .
- حوض داخلى interior basin
حوض ترسبى فى داخل منطقة أكثر
نباتاً نسبياً فى القارة .
- صخور متوسطة intermediate rocks
صخور نارية تتراوح فيها نسبة السليكا
بين ٥٥ ٪ ، ٦٥ ٪ من تركيبها .
- التصدع المتقطع intermittent faulting
التصدع الذى يحدث على مراحل متعددة
تفصل بينها فترات من الهدوء .
- رموز المواصفات الدولية international code specifications
رموز اتفق عليها دولياً للدلالة على
مواصفات معينة .
- الألواح بين الشعاعية interradial plates
حلقة من خمسة ألواح كأسية فى درقة
الزنبقيات تعلو حلقة الألواح الشعاعية
وتتبادل ألواح الحلقتين الأوضاع فيما بينها
(بمعنى أن وضعها فى النظام العام للهيكل بن
شعاعى) .
- مراحل بينية interstadials
مراحل ما بين جليدية صغيرة تتخلل
مراحل رئيسية وتمثل برهات تراجع الجليد .

iron ore deposits of lake Superior

■ رواسب خامات حديد بحيرة « سوبيرير »
نموذج من تجمعات خامات المعادن الحديدية
المتحولة، موطنه الأصلي منطقة بحيرة سوبيرير
بالولايات المتحدة الأمريكية .

iron ore deposits of Minette type

■ رواسب خام حديد « مينيت »
نموذج من تجمعات خامات المعادن الحديدية
الرسوبية ذات البنية السريئية، موطنه الأصلي
منطقة اللورين بفرنسا .

iron - rich laterite لاثيريت غني بالحديد

تربة متبقية بها نسبة عالية من أكاسيد الحديد
المائية تتكون في المناطق الاستوائية حيث
تتوالى مواسم المطر، وتستغل أحياناً كخام
للحديد .

irregular echinoids (Irregularia)

■ القنفذانيات غير المنتظمة (غير المنتظمة)*
القنفذانيات ذوات الدقائق التي تتخذ أشكالاً
غير دائرية في العادة فتكون بشكل القلب،
أو غير منتظمة تماماً، وتتميز بخروج الحوران
من الجهاز القمي وانتقال الحطم من مركز
السطح السفلي للدقة نحو الأمام .
(شكل ٧٧ ص ١٧٧) .

irregular homogeneous group of crystals

■ مجموعة البلورات المتجانسة غير المنتظمة
مجموعة من البلورات تتكون جميعها
من مادة كيميائية واحدة ولكنها غير

■ الانقلاب inversion

تكرر طي في الطبقات ينشأ عنه انعكاس
نظام التتابع فيها .

■ طرف مقلوب لطية inverted limb of a fold

وصف لطرف الطية إذا كان مقلوباً .

■ انعطاس مقلوب inverted plunge

عطس طية بالهيئة التي تجعل الطبقات
الأحدث عمراً تحت الطبقات الأقدم عمراً .

■ الحمولة غير المنظورة invisible load

جزء من حمولة الجري المنقول ذاتها في مائه .

■ صدفة ضيقة الالتفاف involute shell

صدفة يؤدي ضيق الالتفاف فيها إلى اختفاء
السرة أو ضيقها .

■ استحكام involution

الطي المتكرر لطبقات مغتربة كبيرة قديمة
كتلك التي تكون في جبال الألب، وقد يتكرر
على مجموعتين من الطيات المغتربة بعد
نكونهما، أو أن تخترق مجموعة مغتربة من طبقات
السطح العلوي مجموعة مغتربة أقدم منها
عمراً مسببة التفافها حول المجموعة الحديثة .

■ رواسب خام الحديد iron ore deposits

تجمعات خام المعادن الحديدية على شكل
رواسب يمكن استغلالها .

■ الذَّشَاكُل isomorphism

خاصية وجود مجموعة من المعادن مختلفة التركيب الكيميائي في أشكال متشابهة في الظاهر، مع اختلاف طفيف في زوايا الأوجه البلورية.

■ بلورات متشاكل isomorphous crystals

مجموعة من بلورات من معادن مختلفة تتشابه من حيث أشكالها الخارجية، وتختلف في تركيبها الكيميائي مثل بلورات الأنواع المختلفة من البلاجيوكلاز والبيروكسين.

■ متساويات العضل isomyria

قسم من ثنائيات العضل في البلطقدميات يتميز بتساوي العضلتين المقربتين في المقطع العرضي بحيث تكون نديبتاهما على باطن الصدفة متساويتين في المساحة.

■ أيزوبنتان isopentane

غاز إيدروكربوني في درجات الحرارة العادية متفرع السلسلة، صيغته الكيميائية (ك. يد ١٢).

■ طبقات غير متزامنة متشابهة isopics (isopic beds)

طبقات غير متزامنة متشابهة في السحنة.

■ شكل أو نطاق الزلزلة المتساوية isoseismal figure or zone

شكل يرسم لبحث مدى مطابقة خطوط الزلزلة المتساوية في منطقة ما على اتجاهات الصدوع القديمة أو توزيع التركيب التكتوني في المنطقة، ويبين إذا كانت الصدمات الداخلية تسببت من حركات نشأت على تلك الصدوع أم لا. (شكل ١١٣، ص ٢٢٧).

منتظمة التجمع، وهي شائعة في الطبيعة مثل بلورات المرو (الكوارتز) في عرق منه.

■ أيزوبوتان iso-butane

غاز عضوي إيدروكربوني متفرع السلسلة صيغته الكيميائية (ك. يد ١٠).

■ طية متفقة الميل isoclinal fold

طية يميل طرفاها في اتجاه واحد، وقد تكون تحديبا أو تقعرًا.

■ متفق الميل isocline

(أ) مجموعة من الطبقات تميل كلها في اتجاه واحد.

(ب) تحديب أو تقعر مستحكم بدرجة أن الصخور المكونة لطرفيه تميل كلها في الاتجاه نفسه.

■ أشكال أيسومرية iso-forms

اصطلاح يطلق على الجزئيات التي تتشابه في تركيبها الجزيئي ولكنها تختلف في تركيبها البنائي وفي صفاتها الكيميائية.

■ التآسمر isomerism

إعادة تركيب الذرات داخل الجزيء بحيث لا يخل هذا بالصيغة الجزيئية، ولكن المادة الناتجة تختلف عن المادة الأولى في صيغتها البنائية.

■ النظام المتساوي الأبعاد isometric system

(انظر: cubic system)

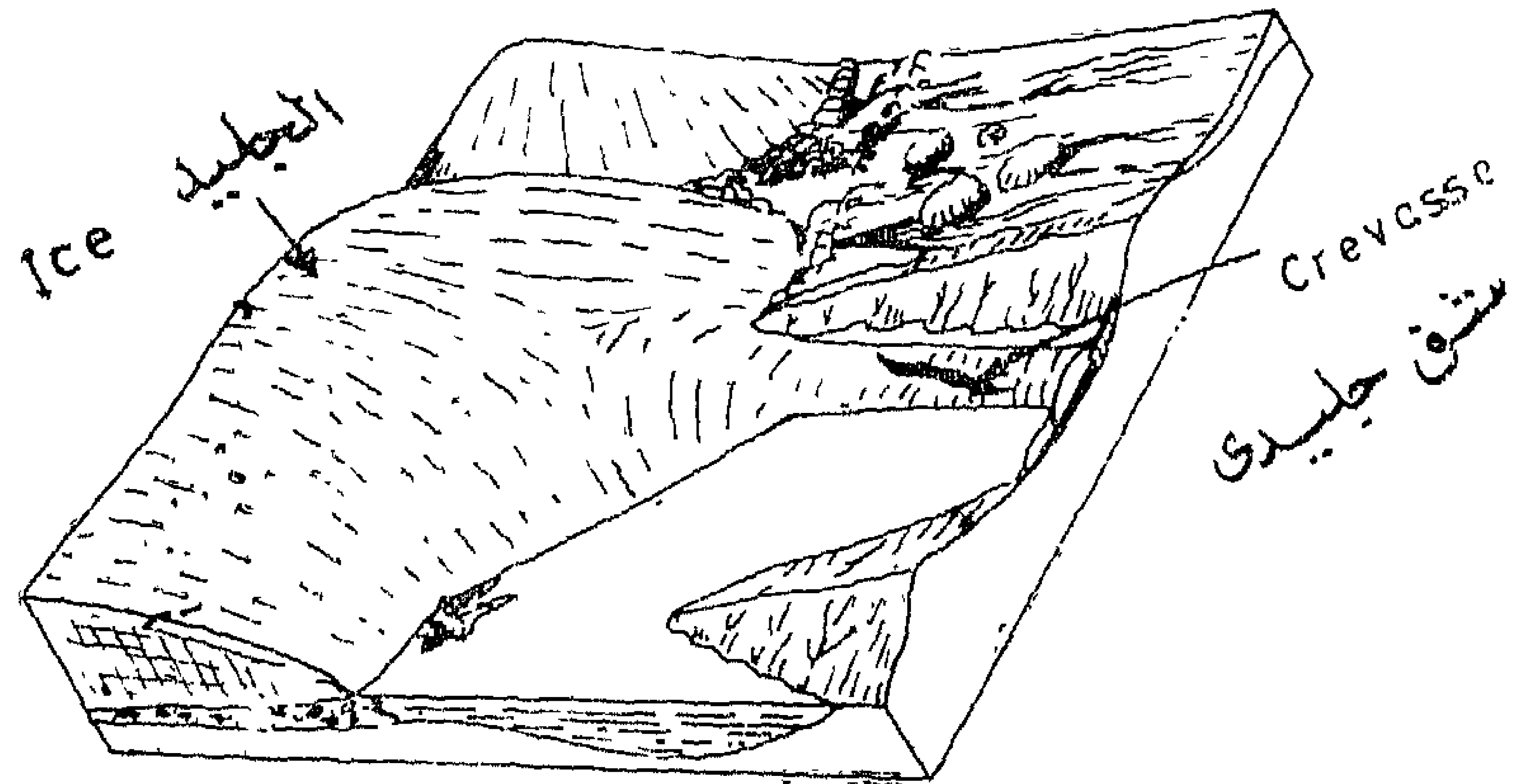
تتشابه من حيث المحاور البلورية والأوجه البلورية والزوايا بين الوجهية كما فى بلورات معادن البلاجيوكلاز والبيروكسين والأمفيبول . . .

■ أذرع متشاكلة التفرع isotomous brachia
أذرع الزنبقيات التى تنفرع بنظام تماثل مزدوج، والتى يكون فيها تفرع الدرجة الثانية وما فوقها (بمعنى تفرع الفروع) مزدوجاً ومماثلاً أيضاً .

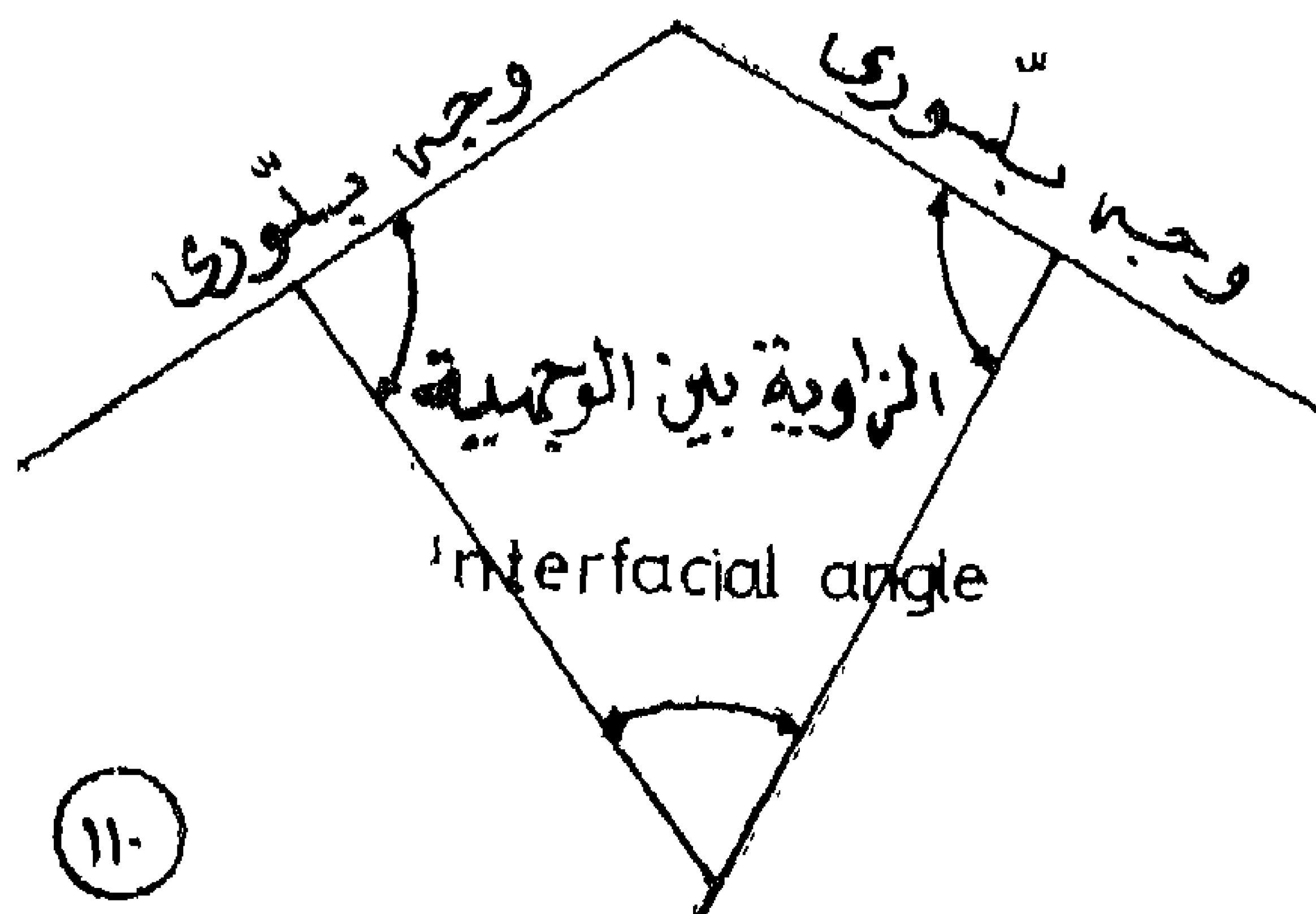
■ توازن القشرة الأرضية isostasy
= isostatic balance
نظرية اتزان القشرة الأرضية نتيجة لقلة كثافة الصخور فى مرتفعاتها عنها فى منخفضاتها كاتزان الجبل بقاع المحيط .

isostatic readjustment
■ استعادة توازن القشرة الأرضية

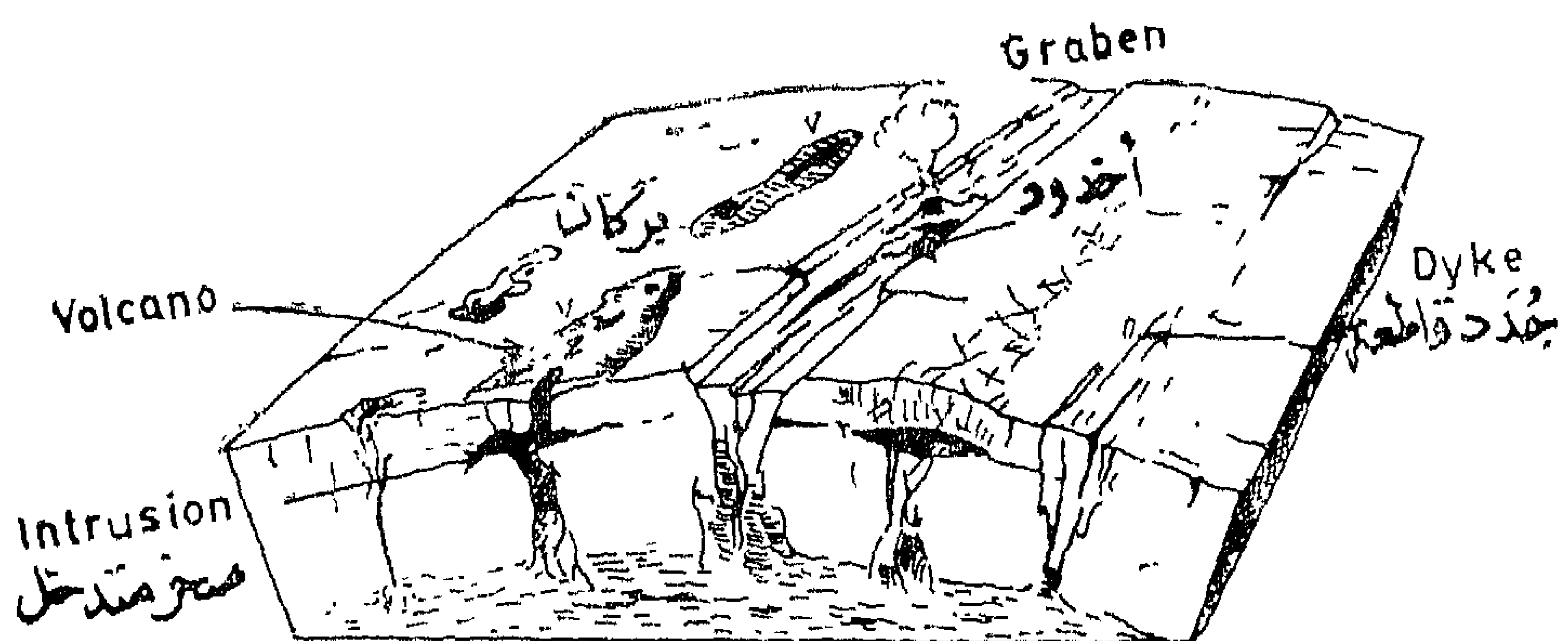
isostructural crystals
■ بلورات متشابهة البنية
مجموعة من بلورات من معادن مختلفة تتفق فى تركيبها الذرى الداخلى، ومن ثم



١٠٩



١١٠



١١١

العلاقة بين الأهمزود والنشاط التهراري

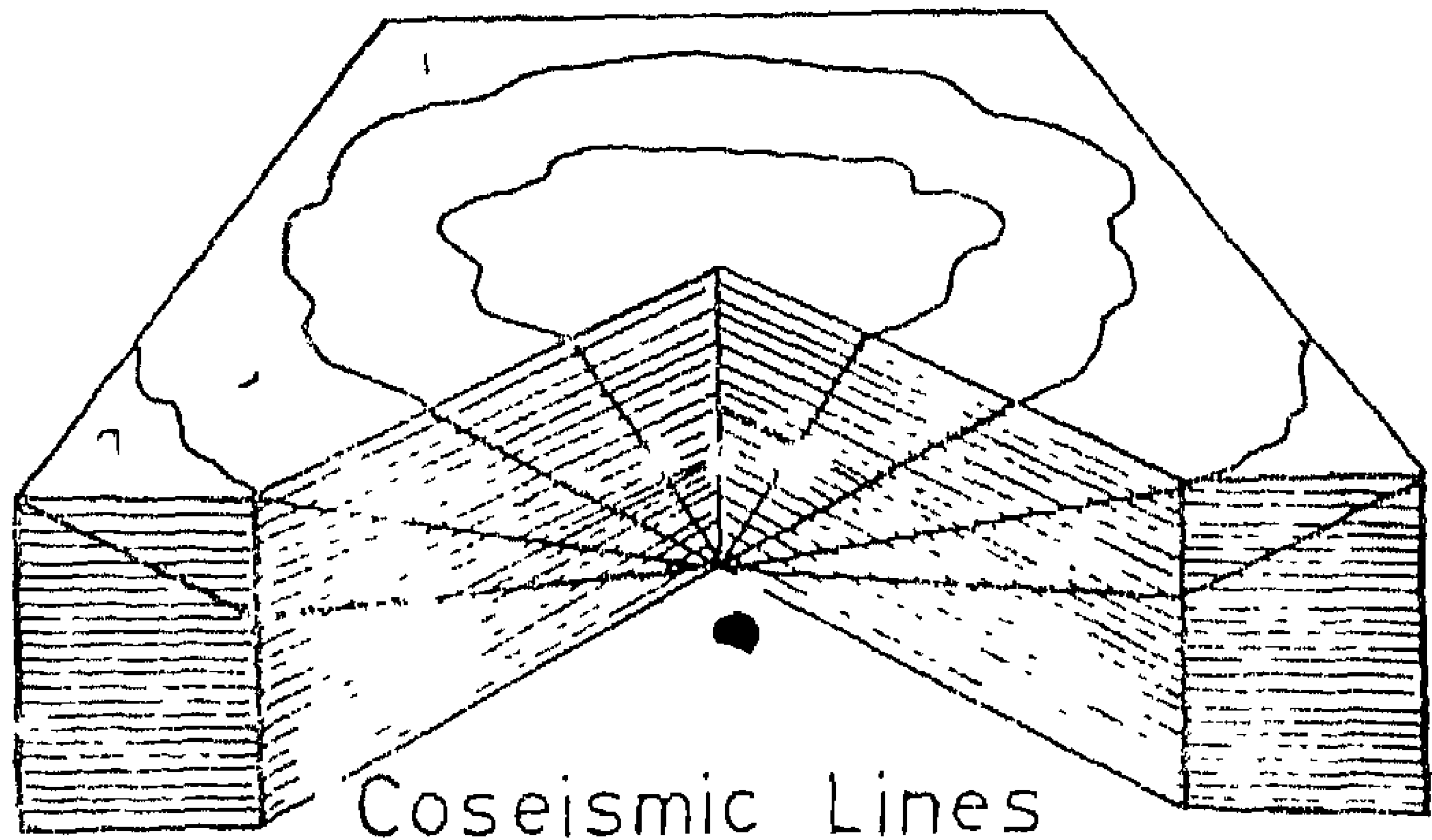


النظام السني
المتساوي

Isodont Dentition

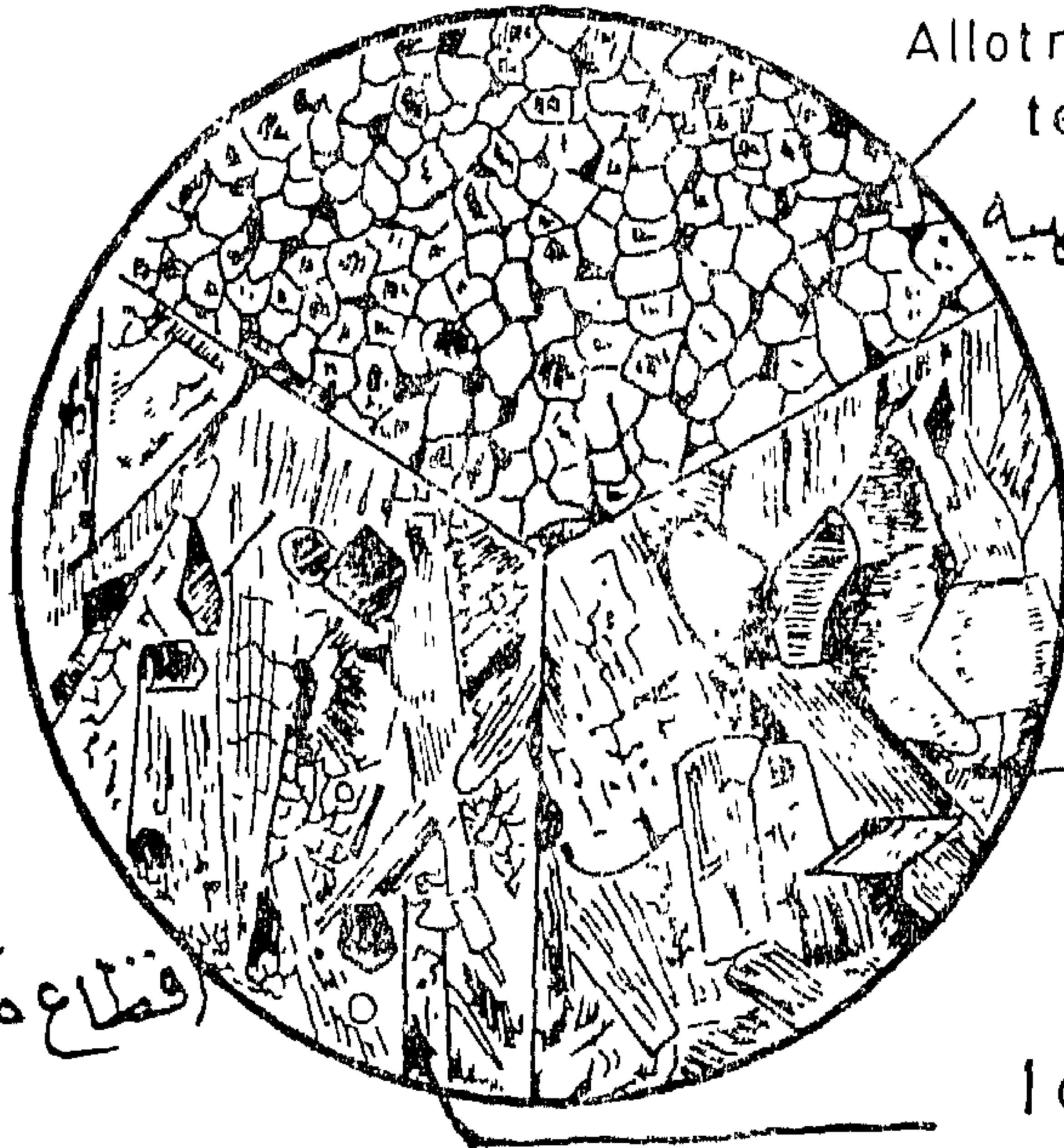
(١١٢)

خطوط السيزمية المتزامنة
خطوط قساوي الزلزلة



Coseismic Lines
Iseismic Lines

(١١٣)



Allotriomorphic
texture (crystals)

بلورات لا وجهية

Subhedral
Crystals

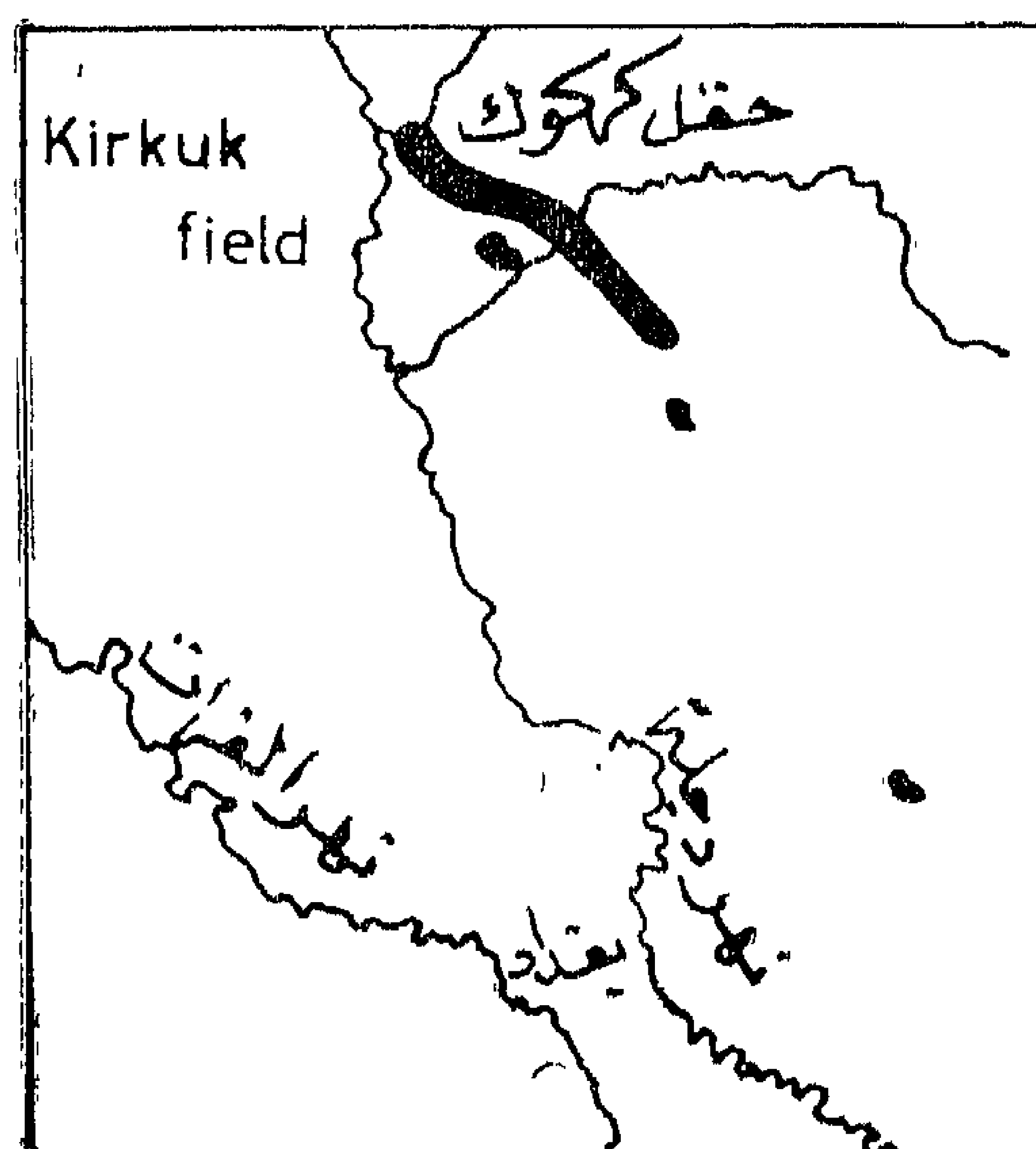
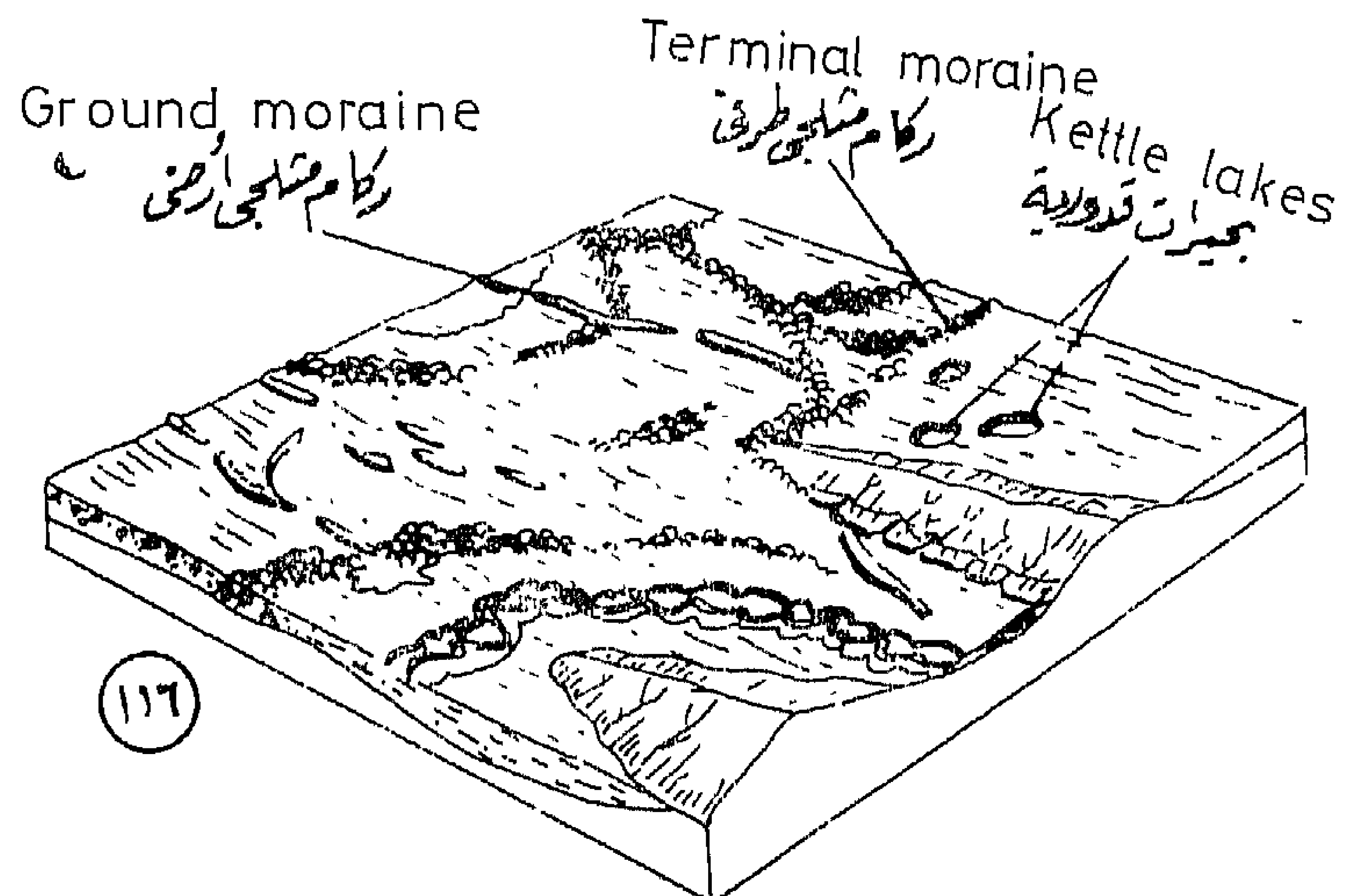
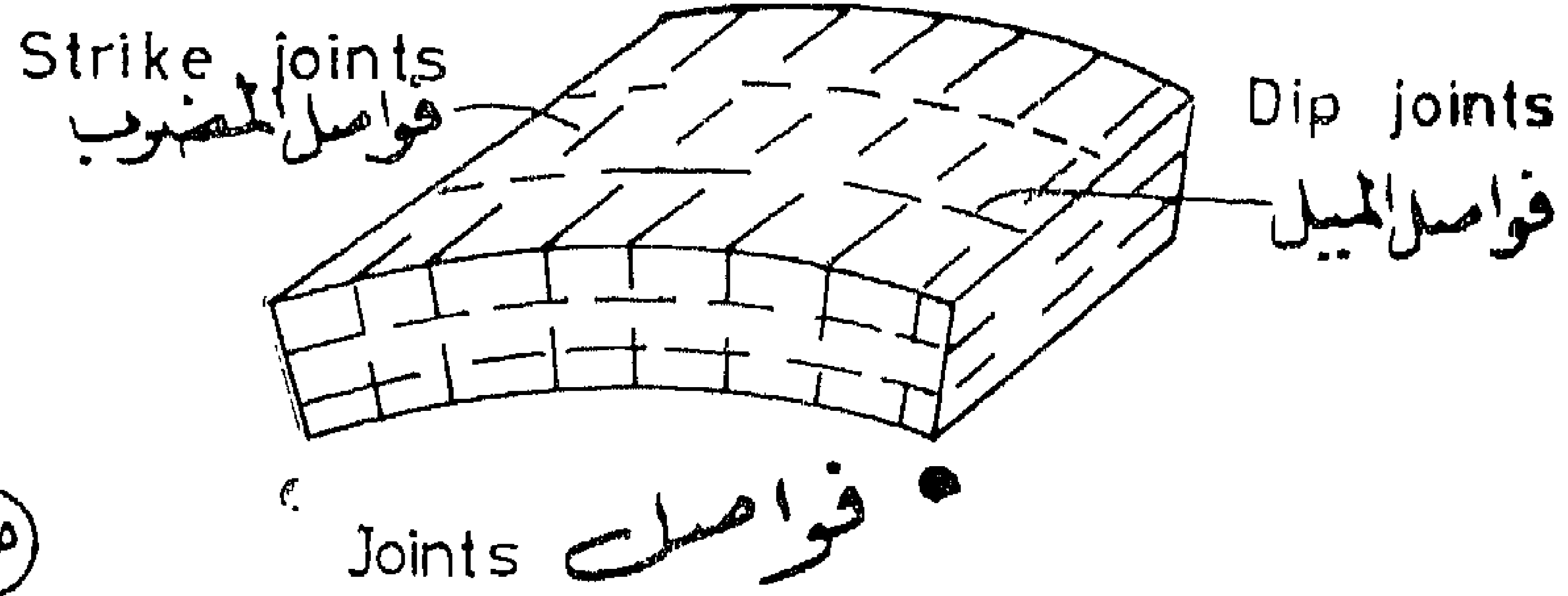
بلورات ناقصة
الأوجهية

Idiomorphic
Crystals

(قطاع مكبر)

(١١٤)

بلورات كاملة الشكل (الوجهية)



حقل نفط كركوك
Kirkuk Oil field

(J)

- اليشم jade
مصطلح عام يشمل مجموعة من المعادن الصلدة التي تتدرج ألوانها من الأبيض تقريبا إلى الأخضر الأدكن ، وتتكون من سليكات الكلسيوم والمغنسيوم غير المتبلورة .
- اليشب jasper
نوع غير نقي من السليكا ذات التبلور الكاذب ، لونها في العادة أحمر أو بني أو أصفر ، ويندر أن يكون أخضر ، وبعض أنواع اليشب ذات خطوط جميلة مختلفة الألوان وصالحة للزينة .
- جاسبيليت jaspilite
تجمعات خام حديد متحولة يدخل الهيماتيت البراق في تركيبها المعدني الأساسي . (وقد أطلق اللفظ أصلا على رواسب ركاز الحديد بولاية ميشيجان بالولايات المتحدة الأمريكية) .
- وقود النفثات jet petrol (JP)
سائل إيدروكربوني ذو درجة ومض عالية .
- فاصل* joint
شق طبيعي في الصخور غير مصحوب بزحزحة على أي من جانبيه . (شكل ١١٥ ، ص ٢٢٨) .
- تفصّل jointing
عملية التشقق الطبيعي في الصخور : -
- المقترن Jugum
امتداد هيكل يربط جانبي الهيكل العضدي بصدفه المسرجانيات عندما يكون في شكل الملولبات أو المطويات .
- خطوط أنابيب متراكبة jump-over lines
أنابيب متقاطعة لكنها غير متصلة .
- العصر الجوراي Jurassic Period
الدور الثاني من حقبة الحياة الوسطى (الميزوزوي) ، اشتق اسمه من اسم جبال (Jura) (جورا) غرب سويسرا . سادت فيه الزواحف الهائلة (Dinosauria) والأمونيات (Ammonites) ونباتات الفصيلة السيكادية (Cycads) ، كما ظهر فيه أول الطير (Archaeopterix) ، وقد انتهى منذ حوالي ١٣٥ مليون سنة .
- النظام الجوراي Jurassic System
الصخور التي تكونت في أثناء العصر الجوراي .
- غاز باكورة - غاز بكر juvenile gas
غاز يتصاعد لأول مرة من باطن الأرض إلى سطحها .
- ماء بكر juvenile water
ماء جديد من باطن الأرض ولم يكن في وقت من الأوقات جزءاً من الدورة العامة للماء الأرضي .. ومثال ذلك الماء الصهاري :

(K)

■ زخرفة حسيودية keeled ornamentation
زخرفة تتكون من حيود لها حواف حادة
تحيط بالصدفه .

■ وصلة (كيلي) kelly=kelly joint
وصلة رباعية المقطع أو سداسيته ، تخترق
منضدة الحفر الدوار ، مثبتة من أسفلها في
أنبوب الحفر لتنتقل إليه حركة الحفر الدورانية ،
وتنسب إلى العالم « كيلي » .

■ الغلاف المشطى keriotheca
جدار الصدفة في مجموعة مميزة من الفصيلة
الفرزوليانية عندما لا يكون له ظاهرة ، بينما
تكون بطائنه ذات زوائد في هيئة أسنان
المشط .

■ بحيرات قدورية * kettle lakes
منخفضات مستديرة تقريباً تكثف في منطقة
وتنشأ عن انصهار الجليد المتخلف في الشقوق
بعد زوال الثلجة . (شكل ١١٦ ص ٢٢٨)

■ طبقة دليل (مرشدة) key bed(key stratum)
طبقة يستخدم ظهرها أو قعرها مستوى
لعمل الخرائط الكنتورية التركيبية .
■ الطبقات الدالة (المرشدة) key beds(key strata)
مجموعات من الطبقات الدقيقة والصاملة
نوعاً ما من حيث الامتداد الجغرافي والمستوى
الاستراتيجرافي أكثر من غيرها في تتابع

Kainozoic, Cainozoic, Cenozoic Era

■ حقبة الحياة الحديثة (السينوزوي) *
الزمن الجيولوجي الذي تلا حقبة الحياة
المتوسطة . ويتميز بوجود كائنات حية أرقى
من سابقتها ، وأهمها النباتات المزهرة والرخويات
والثدييات . واشتق الاسم من كلمة (Kainos)
أو "Cenos" بمعنى حديث ، و "Zoo" بمعنى
حياة . وقد بدأ منذ حوالي ٦٥ مليون سنة ، ويمتد
حتى وقتنا هذا . وأطلقت على عصوره أسماء
تدل على بعدها أو قربها من الحياة الحديثة .

Kainozoic Group

■ مجموعة الحياة الحديثة
الصخور التي تكونت في أثناء حقبة الحياة
الحديثة وهي عادة تقل صلابتها عن الصخور
السابقة لها .

■ الكاولينة - التبخض kaolinisation
عملية تحول معادن الفلسبار بتأثير الماء
المشبع بثاني أكسيد الكربون إلى معادن
الكاولين .

■ نطاق الصخور المعرّاة katamorphic zone
النطاق العلوي من صخور القشرة الأرضية
القريب من سطح الأرض الذي تتحلل فيه
المعادن . ويسمى الجزء العلوي من هذا النطاق
حزام التجوية ، والجزء السفلي منه حزام
السمنتة (belt of cementation) ، ويقع نطاق
الصخور الدفينة المطمورة أسفل هذا النطاق .

■ حقل نفط كركوك * Kirkuk oil field

حقل نفط فى العراق مصيدته النفطية على هيئة حنيرة متائلة تقريباً تمتد لمسافة ١٠٠ كيلومتر من الشمال الغربى إلى الجنوب الشرقى موازية لسلسلة الجبال الإيرانية فى الشرق . ويستخرج نفط هذا الحقل من تكوين من الحجر الجيرى المغطى بنطاق ملحي غير منفذ ، وهما يتبعان عصرى الإيوسين العلوى والأوليغوسين على الترتيب . (شكل ١١٧ ص ٢٢٨) .

■ نقطة الالتقاء knick point

النقطة التى يلتقى فيها قطاع طولى متدرج علوى مع آخر سفلى ، وأكثر ما يحدث هذا عند دخول نهر متدرج فى بحيرة داخلية .

Kullenberg corer

■ ملباب عينات « كولنبرج »

أداة لاستخراج عينات لبية من رسوبيات قعر البحر العميق ، تعتمد على قوة الدفع بالضغط الهيدروستاتى ، تستخرج لباً صخرياً قد يصل طوله إلى عشرين متراً تقريباً .

صخرى كبير ، ويمكن بواسطتها ربط قطاعين صخريين متقاربين .

■ أفق دليل - مستوى طبقى دال key horizon

أحد سطحى طبقة أو متكون أو فونة أو فلورة واضح المعالم بحيث يفيد كثيراً علم الطبقات وعلم البنية .

■ فورة البئر kick (borehole)

المرحلة السابقة لانفجار البئر عندما يزيد ضغط المحاليل والغازات الموجودة فى الطبقات على ضغط عمود الطين فى البئر ، ولا يعنى هذا أن كل فورة بئرية تؤدى إلى انفجار البئر .

■ خام كلوى kidney ore

ركاز حديد يتكون أساساً من الهيماتيت شكله الخارجى يشبه الكلية .

(L)

انسياب رواسب الرماد البركاني والمواد
البركانية الأخرى المتوازنة فوق منحدرات
المخاريط البركانية نتيجة لتشبعها بمياه الأمطار
أو الثلج المنصهر أو الماء المكثف عن الأبخرة
البركانية . ومن اللاهار ما هو ساخن ومنه
ما هو بارد ؛ وهو شديد التخریب ولايستطاع
تدارك أخطاره .

■ بحيرة lake
منخفض في القارة يملؤه الماء عنداً
أو ملحاً .

■ صلصال البحيرات lake clay
رواسب من الصلصال تتخذ أشكالاً
عدسية أو حوضية ترسب في البحيرات
أو المستنقعات المختلفة الأعماق .

■ مارل البحيرات lake marl = (bog lime)
صخور من رواسب جيرية طينية دقيقة
ترسبت أصلاً في قيعان البحيرات أو المستنقعات
التي كشفتها حركات الرفع الأرضية
أو انخفاض منسوب المياه ، ويسمى أيضاً جير
المستنقعات (bog lime) .

■ رقائق (م . رقيقة) lamellae (S. lamella)
زخرف في صدفة المسرجانيات يتكون
من صفائح جيرية رقيقة ذات حواف بارزة
ومتراكمة تحدد خطوط النمو في الصدفة .

■ لكوليث laccolith
كتلة كبيرة من الصخور النارية متوافقة
وشكلها العام يشبه العدسة ه
(شكل ١١٨ ، ص ٢٤٣) .

■ ثلثة lacuna
جزء مفقود من سجل طبقي في تتابع غير
مترافق يعزى فقده إلى عوامل التعرية
والإزالة ، أو لفترة في الترسيب .

■ بحيري lacustrine
صفة لما ينسب إلى البحيرة من رواسب
أو غيرها .

■ رواسب بحيرية lacustrine deposits
صخور من رواسب تجمعت أصلاً في قيعان
البحيرات أو المستنقعات وكشفتها حركات
الرفع الأرضية أو انخفاض منسوب الماء .

■ حصي التخلف (١) lag gravel
تجمعات متبقية من الحسيات الغليظة أزيلت
منها الحسيات الأقل حجماً ، وتغطي مساحات
محدودة .

■ بحيرة شاطئية (لاجون) lagoon
بحيرة مالحة ضحلة بجانب البحر ، وغالباً
ما تتصل به (شكل ١٩ ، ٨٩ ، ١١٩ ، ص ٤٩ ،
ص ١٧٧ ، ص ٢٤٣) .

■ اللاهار (معربة من الإندونيسية) Lahar
= الانسياب الوحلي البركاني
= volcanic mud flow

(١) جردل التخلف .

٢ - صدفة لها هيئة جنس « التريباتولا »
وهي ذات أهمية في تعيين أعمار الطبقات
الحاملة للنفط.

■ الألواح النصلية lancet plates

خمس ألواح هيكلية طويلة مذبذبة من
أسفل ، كل منها على شكل المبيض ، وتوجد
في درقة البرعميات ممتدة بين الألواح الدلتية
عند أعلى الدرقة ومخرقة الألواح الشعاعية التي
تكون الحلقة التي تحتها ، ويحمل كل لوح على
كل من جانبيه صفاً من الثقوب الدقيقة التي
تُمرر الماء من الخارج إلى جهاز خاص بداخل
الدرقة .

■ البرّ (اليابسة) land

ما انبسط من سطح الأرض ولم يغطه الماء.

■ المعابر الأرضية land bridges

اتصالات أرضية قديمة ضيقة قيل
بوجودها بين أفريقية ومدغشقر والهند
وأمریکا الجنوبية فيما قبل العصور الجيولوجية
الحديثة لتعليل التشابه بين صور الأحياء القديمة
في هذه الأقاليم .

■ صُقع landscape

منظر طبيعي في البقاع المتسعة من البر .

■ انزلاق أرضي* (١) landslide

هو الصخور بتأثير الجاذبية ومساعدة
عوامل طوبوغرافية كوجود الحروف والمنحدرات

lamellar crystal habit

■ هيئة بلورية صفائحية

(انظر : crystal habit, lamellar) .

lamina (laminae)

■ الرقيقة (ج . الرقائق) (الصفيحة)

أرق ما يكون من طبقات الصخور .

laminar flow of water

■ الانسياب الصفائحي للماء

الانسياب الهاديء للماء عند السرعات
الدنيا ، ويتم على هيئة انزلاق سلسلي لصفائح
من التيار تسبق أعاليها أسافلها .

■ نطاق اللاميناريا laminarian zone

نطاق في البيئة البحرية القعرية يتميز بوجود
فصائل نباتية معينة من أعشاب البحر
(الطحالب) اسمها الفصيلة اللامينارية .

■ الترقق lamination

١ - تتابع الرواسب في هيئة طبقات رقيقة
نخانة الواحدة أقل من ١ سم .

٢ - تركيب في الصخور الطينية يساعد

على تفككها في هيئة رقائق دقيقة
كالورق . وتسمى بعض هذه
الصخور الطفلية بالطفل المترقق .

■ صدفة مسرجانية lamp shell

١ - صدفة تنتمي لشعبة المسرجانيات
(البراكيويودا)

Late Palaeozoic Era

■ حقبة الحياة القديمة المتأخر

النصف الثانى من الدهر القديم يتميز بوفرة الحيوانات الفقرية الأولى كالأسماك ، والبرمائيات كالضفادع ، وكثرة النباتات غير المزهرة التى صارت فحماً فيما بعد .

■ فتحة جانبية lateral aperture

فتحة موضعها على أحد جانبي الحاجز الأمامى .

■ ركام مثلجى جانبي * lateral moraine
فتات صخرى متراكم على جوانب المشايخ . (شكل ١٢١ ، ص ٢٤٤) .

■ الأسنان الجانبية lateral teeth

بروزات على خط المفصلة في السطح الداخلى لمصرعى الصدفة المحارية تمتد موازية له بطول الصدفة بحيث تستقر بروزات كل المصرع في أسناخ مقابلة لها في المصرع الآخر .

■ تغير جانبي lateral variation

ظاهرة تغير طبيعة الصخر في طبقة ما من مكان لآخر كأن تتغير الطبقة الرملية إلى طبقة طفلية .

■ لاتيريت laterite

(١) تربة حمراء متبقية تنشأ في المناطق الرطبة الاستوائية الجيدة الصرف التى رشحت منها السليكا ، وتحتوى

وعوامل بنيانية كمستويات التطبيق والانفلاق والفواصل العظمى وتشققات التصدع .

■ انزلاقات أرضية* landslides

زحف التربة المتماسكة أو الصخور إلى أسفل نتيجة التشبع الزائد بالماء ؛ وقد ينجم أيضاً من ضعف الدعامات القاعدية في أوضاع مائلة فوق طبقات طفلية أو طينية . (شكل ١٢٠ ، ص ٢٤٣) .

■ انزلاق landsliding

(انظر : landslide)

■ هبوط الأرض land subsidence

انخفاض الأرض ، وغالباً ما يكون نتيجة حركات أرضية .

■ ارتفاع الأرض land up-lift

تحرك كتلة من القشرة الأرضية إلى أعلى .

■ لُويبَات (مفرد لها لُويبَة) lapilli

= الحصى البركاني

صخور تخرج من فوهة البركان فإذا ما جمدت صارت في هيئة كريات تتراوح حجومها بين الحمصة والجوزة .

■ اللازورد lapis lazuli

معدن من الأحجار الكريمة تركيبه سليكات الألومنيوم والكلسيوم ، يختلط أحياناً بكبريتيد الصوديوم وبعض الشوائب ، لونه أزرق سماوى ويستعمل في الزينة .

■ فَرِيش اللابة (ج. فُرُش اللابة) lava sheet
سيل من اللابة فاض على سطح الأرض
فغطى مساحة كبيرة منها في هيئة طبقة
رقيقة .

■ غدير lavant
مجرى مائى مصاحب لآبار الينابيع .

law of constancy of interfacial angles
■ قانون ثبات الزوايا بين الوجهِية
قانون يقرر أن الزوايا بين الأوجه المتناظرة
في جميع بلورات المادة الواحدة المتكونة
في درجة حرارة معينة ثابتة دائماً مهما
اختلفت أشكال تلك البلورات .

■ قانون الاتصال law of continuity
قانون يقول بأن كل راسب صخري في
أثناء ترسبه في ظروفه العادية في الاتجاهين
الأفقى والرأسي إما أن يظل محتفظاً بخواصه
التكوينية، وإما أن يتغير بالتدرج بطريقة تقدمية
اضطرارية .

■ قانون الأسبقية law of priority
قانون في قواعد التسمية العلمية ينص على
الالتزام بأول اسم صحيح أطلق على جنس
أو نوع أو تكوين طباقى ورد ذكره في
التراث العلمى المنشور .

■ أرسونات الرصاص lead arsonate
ملح الرصاص لحمض أرسونيك ، صيغته
الكيميائية (ر ز ا م (١ يد) $Pb As O_2(OH)$

■ جازولين رصاصى leaded gasoline
جازولين أضيفت إليه مركبات الرصاص
لرفع رقمه الأوكتانى .

على تركيزات من إيدروكسيدات
الحديد والألومنيوم . وتعتبر أحياناً
خاماً للحديد أو الألومنيوم أو المنجنيز
أو النيكل .

(ب) الصخور البازلتية المتغيرة بالهند .

■ لوراسيا Laurasia
قارة عظيمة قديمة يعتقد أنها كانت تؤلف
وحدة برية واحدة ، ونشأ عن تشققها وانجراف
بقاياها القارات الحديثة الثلاث : أوروبا
وآسيا وأمريكا الشمالية .

■ اللابة (ج . لاب) lava
حمم من صهير الصخر تسيل من فوهة
البركان ، ويطلق أيضاً على الصخر الصلب
الناشئ عن تبرد هذه الحمم .

■ اللابة الحمضية lava, acidic
لابة أساس تركيبها مركبات حمضية خفيفة
القوام وتكون صخوراً مثل الرايوليت .

■ اللابة القاعدية lava, basic
لابة أساس تركيبها مركبات قاعدية ثقيلة
القوام ، وتكون صخوراً مثل البازلت .

■ فيض اللابة lava flow
سيل الحمم المتصلب أو المنصهر على
جوانب البركان .

عندما يجتاز الصدع أن ينحرف يساراً ليقابل المستوى نفسه على الناحية المقابلة من الصدع .

■ صدع انحراف يسارى left lateral fault
صدع انزلاق مضربى حدثت فيه الحركة بحيث أن المشاهد القادم نحو الصدع فوق مستوى دليل معين (كطبقة أو قاطع أو عرق) لابد أن ينحرف إلى اليسار ليقابل الجزء الآخر من المستوى الدليلى المزارع من مكانه .

left third order bipyramid
■ هرم ثنائى يسارى من المرتبة الثالثة

(انظر : third order bipyramid)
left third order prism

■ منشور يسارى من المرتبة الثالثة

(انظر : third order prism)

■ عدسة* lens

مصطلح يطلق على الصخر حين تتناقص ثخائنه فى كل الاتجاهات مترققاً بعيداً عن وسطه (شكل ١٢٢ ، ص ٢٤٤) .

■ تعدس lensing

(أ) وجود الصخر فى هيئة العدسة .
(ب) ترقق طبقة فى اتجاهات متعددة ، فتصبح بذلك عدسية الشكل .

■ صدفة عدسية lenticular shell
صدفة تشبه العدسة ، ومقطعها بيضى الشكل تقريباً .

■ هالة نَزْ leakage halo

مساحة دائرية من سطح الصخر ، تقع فوق تجمع نفطى ، تتركز فيها بعض المواد الهيدروكربونية والغازات النفطية المتسربة إليها .

■ الغاز المعالج : lean gas = residual gas
غاز طبيعى استبعد ما يحتويه من شوائب ، وبهذا يمكن استعماله فى الأغراض المنزلية ، أو وقوداً فى الأغراض الصناعية ، أو مادة خاماً فى الصناعات الكيميائية . ويسمى أحياناً الغاز المتبقى .

■ طبقة جلدية leather bed

راسب طينى أصم نوعاً ما ، يوجد بين جدران الصدوع وصدوع الغطاء الجلى .

■ صدوع الغطاء الجلى leather jacket faults

صدوع تتفق مع الطبقات فى مضاربها وتختلف معها من حيث اتجاه الميل ، وتمتلىء هذه الصدوع براسب طينى أصم .

leeward side (of the sand dune)

■ مَدَابِير الريح (من الكثيب)

وجه الكثيب المحمى من الرياح .

■ الفصل اليسارى left-handed separation

الفصل الأفقى على طول صدع ما يتم حيث إن المشاهد القادم فوق مستوى دليل بالمنطقة (كطبقة أو قاطع أو عرق) لابد له

limbate sutures ■ دروز بارزة

خطوط التحام الحواجز في الأصداف
بجدار الصدفة عندما تبدو .

limbs=flanks ■ أطراف*

الأجزاء المائلة في جوانب الصخور
المطوية ، وتسمى أيضاً أجنحة .
(شكل ١٥١ ، ص ٣١٤) .

lime- rock ■ صخر الجير

صخر رسوبي يتكون في أساسه من كربونات
الكالسيوم وقليل من السليكات ، ويتصلب
عند التعرض للهواء ، ويستعمل أحياناً خاماً
للرصف .

limestone sinks ■ أحواض الحجر الجيري*

فجوات في أسطح رواسب الأحجار
الجيرية جدرانها قائمة أو شديدة الانحدار ،
وتنشأ نتيجة إذابة المياه الأرضية لكربونات
الكالسيوم . (شكل ٢٢٣ ، ص ٤٦٨) .

limit of elasticity ■ حد المرونة

نقطة على منحنى الجهد والتحرف عند
النهاية العليا للمرحلة الأولى والمستقيمة منه قبل
أن يعثر به الانحناء ، والتي يبدأ عندها نوع
جديد من التحرف ، وهي تمثل الحد الذي
لا يزول بعده التحرف الناشئ في الصخر
ولو زال عنه الثقل الواقع عليه .

limnology ■ لمنولوجيا

علم بيئات المياه العذبة كالأنهار والبحيرات
والبحيرات العذبة .

lepidocrocite ■ لبيدوكروسيت

أحد معادن الحديد يدخل في تكوين
الليمونيت ، صيغته التركيبية مثل الجوثيت
« ح أ (أ يد) » ، وهيئة البلورية تتبع النظام
المعيني ولكن النسبة المحورية لبلوراته
تختلف عن نظيرتها في الجوثيت .

leucocratic ■ ليكوقراطي

صفة لسحنة الصخور النارية ذات اللون الحائل
بالنسبة إلى النوع العادي الذي تتبعه ، ويرجع
ذلك إلى انخفاض غير عادي في محتوياتها
من المعادن الدكناء .

levelling ■ تسوية

تمهيد سطح الأرض بانخفاض أعاليها
وارتفاع منخفضاتها .

ligament ■ رباط خارجي

نسيج مرن في المحاريات يربط بين
مصراعى الصدفة من الخارج فوق منطقة
خط المفصلة ، ويقوم الرباط الخارجى بفتح
مصراعى الصدفة عن طريق الانقباض .

light crude oil ■ الزيت الخام الخفيف

الزيت الخام الذي يستخرج من الأرض ،
ويكون له ثقل نوعي منخفض نسبياً .

lignite ■ لجنيت

= lignitic coal = فحم لجنيتي

فحم له مظهر الخشب ، ويتكون في المرحلة
التالية للمخْت ، وهو يحوى من الكربون
نسبة أعلى ، وقد يكون لونه بنيّاً أو أسود .

(ب) هيئة طبغرافية من معالم مستقيمة تنشأ
عن صدع في الصخور .

(ج) خطوط طبغرافية يتحكم فيها التركيب
البنائي للصخور .

■ عنصر استطالة linear element
عنصر نسيج صخري في شكل القضيب .

■ الطيات الخطية linear folds
طيات الصخور الرسوبية التي يكون فيها
الطول قدر العرض عدة مرات، وتكون
مضارب أطرافها موازياً بعضها لبعض على
طول مسافات كبيرة. ومن أنواع الطيات الخطية:

arcuate linear folds
(أ) الطيات الخطية المنحنية
وهي التي تكون محاورها منحنية انحاء قليلاً.

dichotomic linear folds
(ب) الطيات الخطية الثنائية التفرع
طيات تتفرع محاورها بعضها عن بعض
كتفرع أغصان الشجرة .

echelon linear folds
(ج) الطيات الخطية الدرجية

طيات أوضاع محاورها كأوضاع
درجات السلم .

sigmoidal linear folds
(د) الطيات الخطية السيجمية

هي التي تكون محاورها منحنية
كالحرف سيجما في اللغة اليونانية.

■ ليمونيت limonite

= brown hematite هيماتيت بني
= bog iron ore

= خام حديد المستنقعات

اسم عام يطلق على ركازات أكاسيد الحديد
المائية ، وصيغته التركيبية: ح أ (أيد) نيدم أ
تقريباً ، ويتكون في المعتاد نتيجة لتغيرات
تطراً على معادن أخرى حاملة للحديد.
وهو ركاز حديد هام ، ومنه تتكون صبغة
المغرة الصفراء .

■ خام حديد جيري limy iron ore
خام حديد يتميز بوجود نسبة عالية
من الجير فيه ، ولذلك يسهل صهره .

■ خط الارتطام* line of breakers
خط مواز للشاطئ تنكسر عنده أمواج
الانتقال أو الارتطام، وتتراكم عنده المواد
التي تنقلها تلك الأمواج في هيئة حيد منخفض
يوازي الشاطئ (شكل ٢٣٤ ، ص ٤٧١) .

■ خط الميل line of dip
اتجاه درجة أقصى ميل لطبقة ما بالنسبة
للأفقي .

■ خط الشعاب line of reefs
منطقة تمتد بطولها الشعاب المرجانية على
مسافات متقاربة نوعاً .

■ تخطيط lineament
(أ) خطوط طبيعية على الأرض تدل
على التركيب البنائي لما تحت السطح .

- غاز نـفـط مـسـال liquified petroleum gas
: أ غاز طـبـيـعـي يـنـتـج إـمـا مـنـفـرـداً وإـمـا مـصـاحـبـا
لـلـنـفـط . يـفـصـل الـغـاز عـنـدـمـا يـكـون مـصـاحـبـا
لـلـنـفـط و يـعـالـج كـيـمـيائـياً لـلـحـصـول عـلـى غـازـات
مـثـل الـبـرـوبـان والـبـيـوتـان والـبـنـتـان ، و قد
تـخـلـط بـالـغـاز المـنـفـرد و تـسـال لـتـكـون الـغـاز
الطـبـيـعـي التـجـارى .
- الـحـقـن طـبـقـة طـبـقـة lit- par-lit injection
تـدـاخـل الصـهـارـة الجـرانـيـتـيـة فـي الصـخـور
الـشـسـتـيـة عـلـى هـيـئـة ألسـنـة بـيـن طـبـقـاتـها .
- مـرـتـك الرـصـاص litharge
أول أكسيد الرصاص (PbO : ر ١) .
- خـارـطـة السـحـنة الجـحـريـة lithofacies map
خـارـطـة تـيـسـن السـحـنات الـليـثـولـوجـيـة المـخـتـلـفـة
لـمـنـطـقـة .
- حـجـر الطـبـاعـة lithographic limestone
ضـرـب مـن الـحـجـر الجـيـرى دقـيـق الحـيـيـات
يـسـتـعـمـل فـي الـكـتـابـة والرـسـم .
- الـمـضـاهـاة الـليـثـولـوجـيـة lithologic correlation
مـقـارـنـة الصـخـور ونـسـبـتـها بـعـضـها إـلى بـعـض
عـلـى أـسـاس طـبـيـعـتـها الجـحـريـة .
- عـلـم الـخـصـائـص الجـحـريـة (لـيـثـولـوجـيا) lithology (١)
الـعـلـم الـذـى يـبـحـث عـن و صـف الـأـحـجـار
والـصـخـور و تـركـيـبـها المـعـدنى و حـجـوم حـيـيـاتـها
و غـيـر ذـلـك مـن صـفـاتـها الجـحـريـة .

straight linear folds

(هـ) الطيات الخطية المستقيمة

طيات تكون محاورها في اتجاه مستقيم .

virgation linear folds

(و) الطيات الخطية المروحية

طيات تأخذ محاورها في الاتساع منفرجة
بعضها عن بعض في شكل المروحة .

liquid hydrogenation of coal

■ الهدرجة السائلة للفحم

تحويل الفحم إلى مواد سائلة نافعة مثل
البنزين بتفاعله مع الهيدروجين تحت ضغط
عال ودرجة حرارة عالية .

■ حـدّ السيولة liquid limit

كمية الماء المختلطة بالصلصال أو الطين
عندما يبدأ في التحول من اللدونة إلى الحالة
المائعة .

■ وقود معدني سائل liquid- mineral fuel

نوع من الوقود ، معدني ، يوجد طبيعياً
في حالة سائلة مثل البترول .

liquid volume fraction

■ الجزء الحجمي للسائل .

وحدة تستعمل في قياس حجوم القطير .

■ إـسـالـة liquification = liquefaction

تحويل الغاز إلى سائل بالضغط العالي
أو بالتبريد .

(١) الترابط الليثولوجي .

■ حمولة المجرى load of the stream
كمية الرواسب التى ينقلها المجرى المائى ،
ويعبر عنها بوزن المواد المنقولة أو حجمها مارة
بقطاع مستعرض معين منه فى أثناء وحدة
زمنية معينة .

■ تربة رملية طينية loam
تربة تتكون من أجزاء متساوية من الرمل
والطين والغرين ، وهى تشبه التربة الصفراء فى
مصر .

■ وقبة (ج . وقبات) lobe
الجزء المنخفض من الحاجز فى الأمونيت ،
ويظهر فى خط الدرز متجهاً إلى الخلف .

■ مضاهاة محلية local correlation
عملية المشابهة بين الطبقات والرواسب
المعدنية والصخور فى مساحة محدودة لا تزيد
عادة على بضعة كيلومترات مربعة ، كما تعنى
أيضاً الربط بين مثل هذه التكوينات
الجيولوجية على جانبي صدع ما :

(انظر : regional correlation)

■ النمط المحلى local pattern
نظام الصدوع واتجاهاتها وأنواعها يمكن
التعرف عليه بالخبرة الجيولوجية الواسعة فى منطقة
ما . ويطلق المصطلح نفسه أيضاً فى مجالات
دراسة أجسام الحامات ورقائق الفحم .

■ ليثومارج lithomarge
راسب صلصالى شحمى الملمس يتكون
من خليط من معدنى الهالوزيت والكاولينيت ،
وتختلف ألوانه من الأبيض إلى الأصفر إلى
الأحمر ، ويغلب عليه المظهر المبرقش .

■ الغلاف الحجرى (١) lithosphere
القشرة الأرضية ، وهى الجزء الخارجى
الصلب من الأرض .

■ الرواسب الشاطئية (٢) littoral deposits
رواسب بحرية من الرمل والحصى
والأصداف تتجمع وترسب فى المناطق الشاطئية
بين منسوب المد والجزر .

■ المارى الشاطئ (٣) littoral habitat
ويشمل من أرضية المحيط ما يمتد بين
مستوى المد ومستوى الجزر ، ويمتاز بالرواسب
الساحلية المختلطة بحطام الهياكل الحيوانية ،
وتعمره كائنات قاعية مكيفة ضد اضطراب
المياه خاصة .

■ النطاق الشاطئ (٤) littoral zone
نطاق البيئة البحرية الذى يمتد ما بين أدنى
مستوى للجزر وأعلى مستوى للمد ، يغطى
منطقة المد فى أثناء ارتفاع المياه .

■ حفريات حية living fossils
أحياء حالية نادرة انقرض أمثالها منذ
أزمنة جيولوجية قديمة .

(١) المحيط الحجرى .

(٢) المثوى الساحلى .

(٢) رواسب ساحلية

(٤) النطاق الساحلى .

longitudinal fault ■ صدع طولي

صدع يوازي مضمربه التركيب العام في المنطقة .

Longitudinal joint ■ فاصل طولي

فاصل يمتد بموازية خطوط الانسياب في الصخور النارية، ويكون أكثر ميلا وأتم ظهوراً حينما تكون خطوط الانسياب أفقية .

longshore bars ■ حواجز شاطئية

تجمعات رملية طويلة تمتد موازية للشاطئ، ينالها الماء عادة ولا يغمرها إلا في أوقات المد العالي .

Lonsdaloid trend ■ الاتجاه اللونزدالي

اتجاه في تطور المرجانيات الرباعية تميل فيه الحواجز الهيكلية نحو التراجع مبتعدة عن جدار المرجان أي ناحية مركز الكأس أو العميد . وتسمى الظاهرة أيضا بالتراجع اللونزدالي أو التراجع المحوري، وينسب إلى «لونزداليا» .

loop ■ المَطْوِيَّة

الهيكل العضدي الذي يمتد من جانبي النتوء الأساسي ليدعم جهاز العُرف، ويكون على شكل حلقة طوي أحد طرفيها على الآخر، وبهيأته هذه تمتاز طائفة معينة من المسرجانيات .

lopolith ■ اللوبوليث*

كتلة من الصخور النارية تدخلها من النوع المتوافق، وشكلها العام يشبه الصحن أو الملعقة،

loess ■ طَيْس (لوس)

رواسب تتكون من حبيبات دقيقة جداً من الغرين والمرل ولونها أصفر، وهي ليست طباقية، وتكون تربة خصبة .

log ■ سجل

(أ) كتاب أو صحيفة أو لوحة تبين تقدم العمل وتفصيل المراحل المتتابعة في عملية جيولوجية .

(ب) سجل مفصل لما تخترقه عمليات الحفر من عينات .

وهناك سجلات من أنواع عديدة مثل سجل الحفر - سجل الجس الكهربائي - سجل الجس الهندسي - سجل الجس المعدني - سجل الجس الزلزلي ... الخ .

long limb ■ الطرف الطويل*

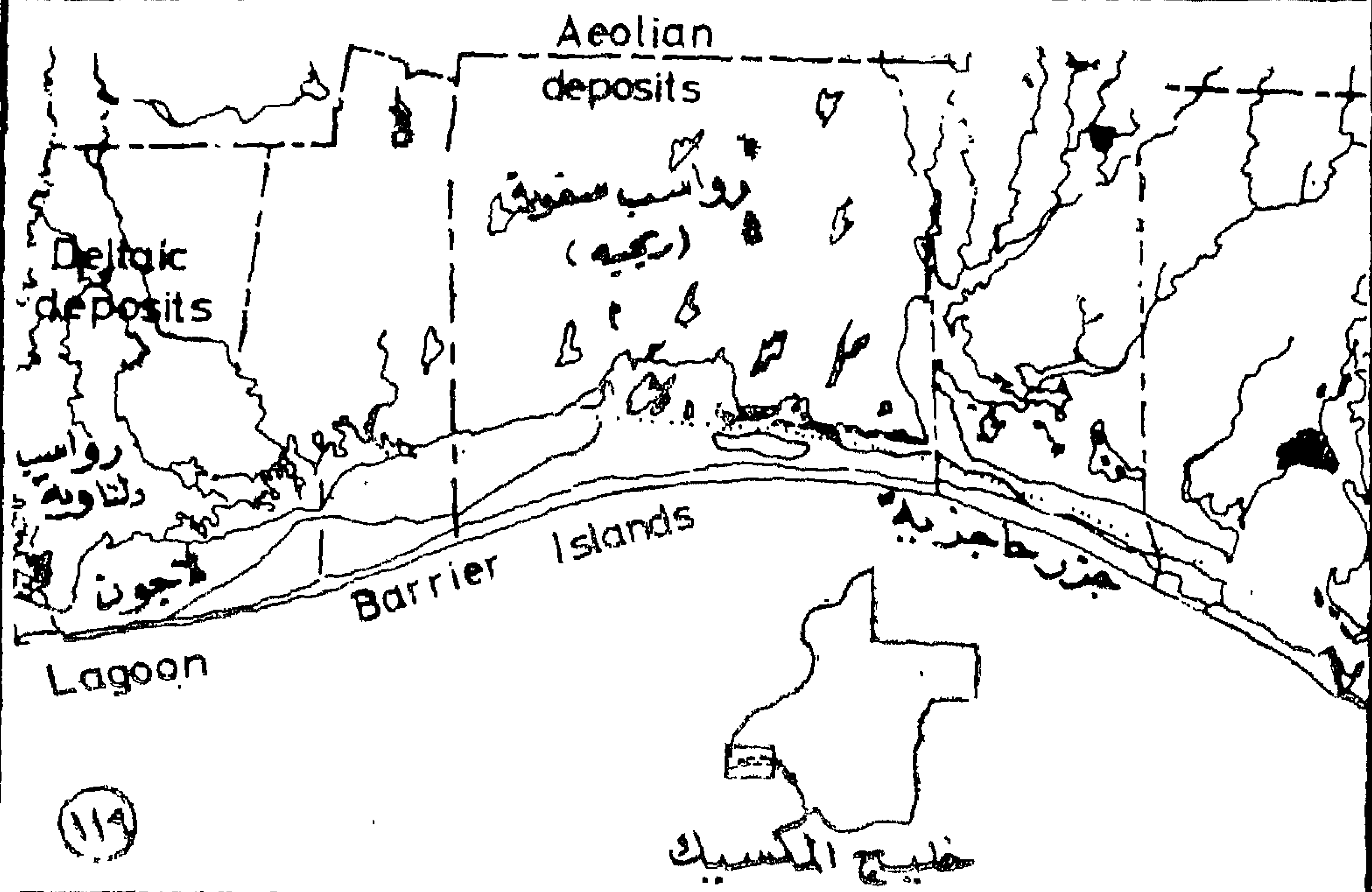
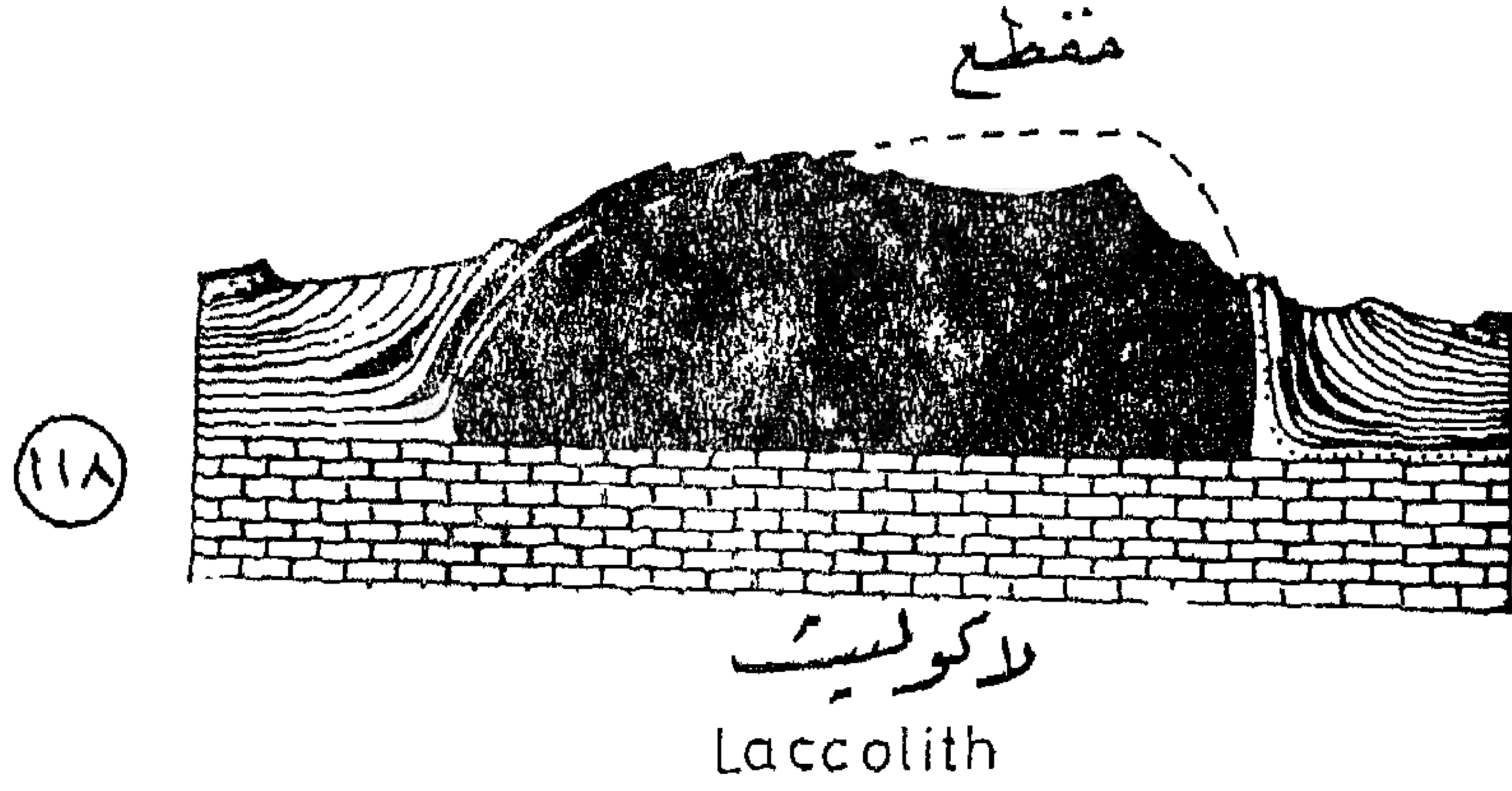
جانب الطية غير المتماثلة الذي يمتد أكثر من الطرف الآخر قبل انقلاب الميل، ويكون عموماً الجانب الأقل ميلاً لتلك الطية . (شكل ١٣٤، ص ٢٧٧) .

long-range fossil¹ ■ حفريّة طويلة المدى

حفريّة يمتد عمرها إلى أزمان جيولوجية طويلة، ويحتمل ظهورها خلال ثخانات من الطبقات . ومعظم هذه الحفريات لاتصلح للربط الجيولوجي المضمون في أعمال المناجم والتنقيب عن النفط .

- lube hydrogenation ■ هدرجة زيوت التزيت^(١)
معاملة زيوت التزيت بالإيدروجين في بعض الظروف الخاصة لتحسين صفاتها.
- lube oil ■ زيت تشحيم - زيت تزيت
نوع من الزيوت البترولية ذو لزوجة عالية ، يستعمل في تشحيم وتزيت محاور الآلات .
- lube stocks ■ مخزون زيوت التزيت^(١)
ما يوجد من الزيوت في المخازن .
- lubricating grease ■ شحم التزيت
الشحم المستعمل في عمليات تشحيم الآلات والمحاور .
- lunule ■ قُلَيْت
منخفض بيضى الشكل في سطح صدفة المحاربات اتجاه استطالته من أمام إلى خلف ، ويقع أمام القرون ويميز مقدم الصدفة ، وهو أصغر مساحة من القلت .
- lutites ■ اللوتيتات = الصخور اللوتيتية
الصخور الرسوبية الفتاتية الدقيقة الحبيبات والتي تتكون في أساسها من النواتج النهائية لتحلل الكيمياء للمعادن مثل المعادن الطينية والأكاسيد العالية التكافؤ ، ولكنها قد تحتوى أيضا على جسيمات دقيقة من المرو والكالسيت .
- وقد يبلغ امتدادها ١٦٠ كيلو مترا أو أكثر ، وحجمها مائة ألف كيلو متر مكعب أو أكثر^(١). (شكل ١٢٣ ، ص ٢٤٤) .
- low- angle fault ■ صدع منخفض الزاوية
صدع تقل زاوية ميله عن ٤٥° .
- low phosphorous non - Bessemer iron ore ■ خام حديد لابسمري منخفض الفسفور
ركاز حديد لا يمكن استخلاص الحديد منه بطريقة «بسمري» ، نسبة الفوسفور فيه بين ٠,٠٤٥٪ و ٠,١٨٠٪ .
- low pour point ■ نقطة تدفق منخفضة
أقل حرارة يمكن أن يتدفق منها الزيت في بعض الظروف القياسية .
- low- rank coal ■ فحم منخفض الرتبة
فحم في المراحل الأولى للتفحم ، ويحوى نسبة صغيرة من الكربون الثابت مثل اللجنيت .
- low, structural ■ منخفض تركيبى (بنائى)
منطقة تكون فيها الطبقات في منسوب تركيبى أقل مما تكون فيه الطبقات حولها ، وأمثلة ذلك التفرعات والانخفاضات التركيبية. ويطلق أحيانا على السروج ما بين المرافع المحلية على طول هامات التحدبات .
- low tide ■ الجزر*
انحسار ماء البحر عن الشاطئ بفعل الجاذبية . (شكل ٢٠٥ ص ٤٢٧) .

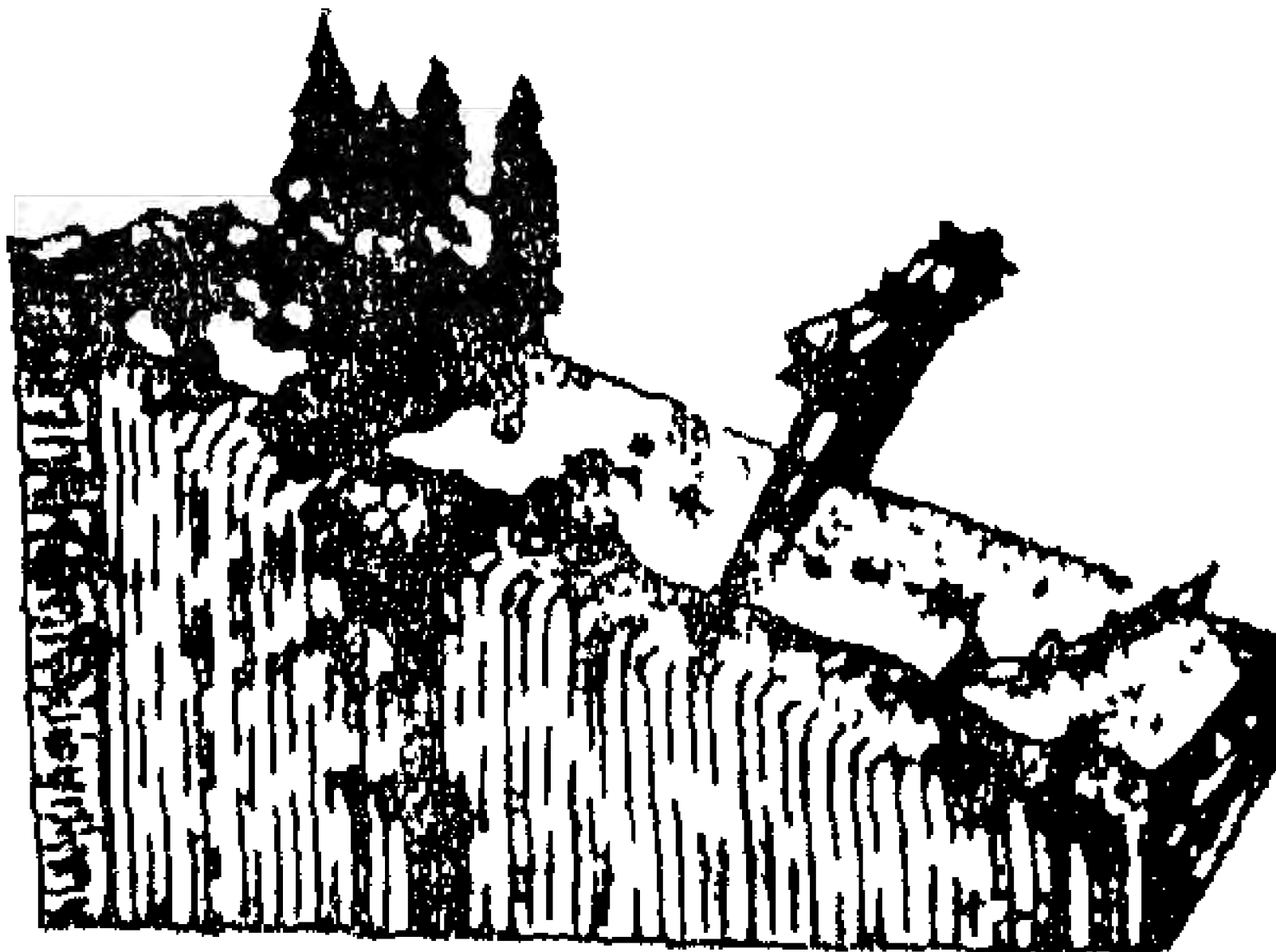
(١) أرصدة زيوت التزيت .

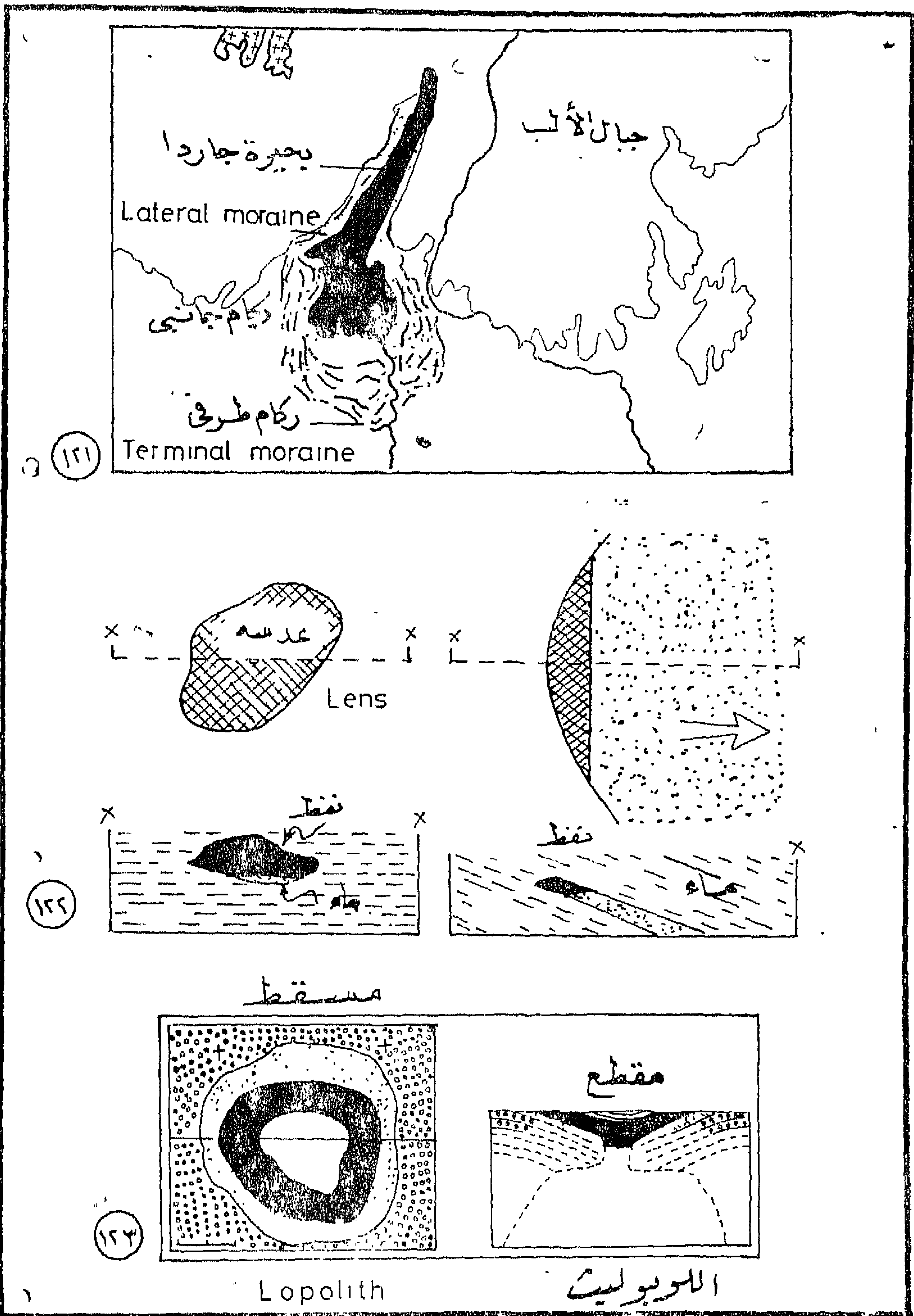


١٢٠

انزلاق التربة - انزلاق أرضي

Land slide | Soil sliding





(M)

الألواح مساحة، ويخالف الثقب التناسلي في أن مساحته كلها مغطاة بعدد كبير جداً من الثقوب الصغيرة تجعله يشبه المصفاة، وهذه الثقوب تؤدي في مجموعها إلى قناة مشتركة تؤدي بدورها إلى جهاز داخلي يسمى الجهاز الوعائي المائي . ووظيفة لوح المصفاة تصفية الماء الذي يدخل إلى هذا الجهاز من الشوائب الصلبة .

■ المعادن المافية mafic minerals
المعادن التي يغلب في تركيبها عنصري الحديد والمغنسيوم .

■ الصهارة (ماجما) magma
ذوب الصخر في باطن الأرض .

■ بثور صهارية magma blisters
أمكنة في قشرة الأرض المغمورة بالمياه عند أطراف المستودعات الصهارية حيث تتجمع الحرارة الناشئة عن النشاط الإشعاعي فيؤدي ذلك إلى صهر هذه الأمكنة من القشرة بالتدريج مع تمدد في أحجامها وبروزها إلى أعلى وانخفاض أجزاء أخرى مجاورة لها تراكم فيها الرسوبيات ، وأحيانا ماترسب الصهارة من المستودع إلى السطح عند نقطة الالتهاب .

■ المحور الطويل macro-axis

المحور البلوري ب عندما يكون أطول من المحور البلوري ا ، ويكون هذا في النظم البلورية الثلاثة : المعيني القائم ، وذى الميل الواحد ، وذى الميول الثلاثة ، وإليه ينسب المنسطح الذى يقطعه السنام (الثقب) الذى يوازيه .

macropinacoid (in triclinic system)

■ المنسطح الطويل (فى النظام الثلاثى الميل)

=a - pinacoid = منسطح ا

= front pinacoid = منسطح الواجهة

شكل من الطائفة السوية من النظام البلورى الثلاثى الميل ، مفتوح ، يتكون من وجهين ، بارامترات كل منهما { 1 : ∞ : ∞ ج } ، والدليل (٠٠١) ، (٠٠١) .

■ بنية كبيرة macro-structure

التركيب البنائى للصخور الذى يمكن تعرفه بالعين المجردة أو بمساعدة مكبر بسيط .

■ مقابع الرقطة macula

مجموعة من المقابع الصغيرة فى مستعمرة الجماعيات ، تتميز بوجودها فى انخفاض قليل يكون محوطا بعدد من المقابع الكبيرة .

■ لوح المصفاة madreporite

أحد الألواح التناسلية فى الجهاز القمى للقنفذانيات ويكون فى العادة أكبر هذه

- صُهَارَى magmatic
ما ينسب، إلى الصهارة من صخور أو سوائل أو غير ذلك .
- تمايز صُهَارَى magmatic differentiation
تبلور الصهارة المتجانسة التركيب في مراحل مختلفة تبلوراً جزئياً سواء كان بوساطة التخلخل الجزئي في السائل نفسه أم بأية وسيلة فصل أخرى .
- الالتهام الصهاري magmatic stoping
اندفاع الصهارة داخل صخور المنطقة وتمثل الأخيرة فيها .
- شذوذ مغنطيسية^(١) magnetic anomalies
أجزاء معينة من خارطة مغنطيسية تختلف في مظهرها عن بقية الخارطة .
- الانحراف المغنطيسي magnetic declination
الزاوية الواقعة بين مستوى الزوال المغنطيسي وبين مستوى الزوال الجغرافي في مكان ما على سطح الأرض .
- الميل المغنطيسي magnetic dip
الزاوية التي تصنعها مع الأفق محصلة المجال المغنطيسي للأرض .
- طرق التنقيب المغنطيسية magnetic methods of prospecting
طرق البحث عن الخامات المعدنية بقياس مغنطيسية الصخور والمعادن في مكان البحث ،
- أساس استخدامهما في التنقيب عن معادن الحديد المغنطيسية .
- البيريت المغنطيسي magnetic pyrite
يطلق على معدن البيروتيت ، وصيغته التركيبية كبريتور الحديد .
- عاصفة مغنطيسية magnetic storm
تغير فجائي محسوس في المجال المغنطيسي للأرض يعترى مناطق شاسعة من سطحها .
- ماجنيتيت magnetite
أكسيد حديد ، صيغته التركيبية Fe_3O_4 ، له خاصية مغنطيسية قوية ، ويدخل في تكوين بعض خامات الحديد .
- مقياس المغنطيسية magnetometer
جهاز يستعمل لقياس المجالات المغنطيسية بصفة عامة .
- صيانة maintenance
إصلاح الآلات وصيانتها من التلف .
- سوء التشغيل mal-operation
استعمال الأجهزة في غير الأغراض المخصصة لها ، أو في ظروف غير مناسبة .
- مالثا maltha
خام بتيوميني لزج ينز من فواصل الصخور أو من شقوقها أو مسامها ، ويتجمع منه في بعض الأحيان برك حوضية الشكل عند سطح الأرض . مثل هذا التز البترول واسع الانتشار في حقول البترول .

(١) (شذوذ مغنطيسي : magnetic anomaly) .

الجو ، ويتم فيها رسم التفاصيل الطبوغرافية والجيولوجية على الخريطة المساحية .

map, index=map, location

■ خريطة الدليل = خريطة المواقع^(١)

خريطة ترسم على مقاس صغير في العادة ، وتبين المعالم السطحية الرئيسية كالمدن والطرق والسكك الحديدية والأنهار وغيرها بالنسبة إلى مناطق المناجم والمساحات الجيولوجية . وترفق خريطة المواقع في العادة مع تقرير جيولوجى أو تعدينى أو خاص بالأعمال الهندسية المدنية ، وتسمى أيضا خريطة دليلية .

■ خريطة ليثولوجية map, lithological

خريطة جيولوجية تبين الأنماط الصخرية في منطقة ما .

■ رموز الخريطة map symbols

الأرقام والأحرف والعلامات الأخرى التى تبين على الخريطة الجيولوجية أو غيرها للدلالة على أنواع الصخور أو التربة أو التراكيب الجيولوجية في المنطقة . وتطبع الرموز المتفق عليها في عمود على جانب الخريطة ، ويقابل كل منها ما يدل عليه من معلومات .

■ الرخام - المرمر marble

صخر جبرى متحول يتركب من بلورات الكلسيت ، وهو من صخور الزينة . (شكل ١٢٤ ، ص ٢٦٨) .

■ حلمة mamelon

نتوء نصف كروى يقوم فوق بروز يميز الألواح بين القدمانية في درقات القنفذانيات ويكون قاعدة لالتصاق القضيب بالدركة .

manganiferous iron ore

■ خام حديد منجنيزى

ركاز حديد تزيد نسبة المنجنيز فيه على ٢٪ .

■ فتحة الصيانة^(٢) manhole

فتحة جانبية ببعض الأجهزة المستعملة في الصناعة ، وهى تستعمل في صيانة هذه^(٣) الأجهزة من الداخل ، كما تستعمل في شحنها بالمواد المتفاعلة أحيانا .

■ منجاك^(٤) manjak

ضرب من الخام البتيومينى على درجة عالية من النقاوة ، أسود اللون ، لماع ، في جزيرة باربادوس .

■ وشاح صخرى^(٥) mantle rock

النطاق الأعلى من صخر المنطقة الذى أثرت فيه المؤثرات الجوية فتفتت وتحلل وصار ما يسمى بالتربة وما تحت التربة .

■ يدوى manual

١ - وصف لطريقة تشغيل أحد الأجهزة باستعمال اليد .

٢ - كتاب صغير يجمع بعض المعلومات المبسطة .

■ خريطة جوية map, aerial

خريطة ترسم بمساعدة الصور المأخوذة من

العادة انتشارا واسعا دون تغيرات ملموسة ،
ولذا تتخذ أساسا في أغراض المضاهاة بين
التكاوين الجيولوجية .

■ سحنة بحرية marine facies
الخواص السحنة التي يتميز بها كل اس
بحري .

■ مئوى بحري marine habitat
مكان يمتاز بالرواسب البحرية من الشاطئ
إلى أعماق المحيط ، وبقايا الكائنات البحرية .

■ الشرفات البحرية marine terraces
معالم طبغرافية تدل على تغير منسوب
البحر في الأزمنة القديمة ، وتتكون من
مصاطب عالية في وسط شبه جزيرة تتدرج
انخفاضا حتى تصل إلى منسوب البحر الحالي .

■ الترمومترية البحرية marine thermometry
فرع من الدراسات الجيولوجية ودراسات
علوم البحار يختص بتقدير درجات الحرارة
في أعماق البحار ، وكذلك تقديرها من شواهدا
الفيزيكية والكيميائية والبيولوجية بالنسبة
للبحار القديمة .

■ ثوران كافي بحري marine volcanic eruption
ثوران البراكين الذي يحدث تحت ماء
البحر .

■ حبل حافى marginal cord

الحافة الخارجية من الهيكل الإضافي
للصفحة الحلزونية من صدفة منخربات
الفصيلة النملية ، تكون عادة أغلظ قليلا من
باقي أجزاء الصفحة الحلزونية ، ويكون مقطعا
المستعرض مستديرا ولذلك يكون مظهرها
بالتفافها الحلزوني مع التفاف الصدفة كالحبل .

■ شق هامشى marginal fissure

فاصل بطول جسم متدخل يميل داخليا
ناحية ذلك الجسم .

■ ركام مثلجى حافى* marginal moraine

= ركام مثلجى جانبي = lateral moraine

ركام مثلجى يتراكم في خطوط طويلة
بموازاة جوانب المثلجة (شكل ١٢١ ، ص ٢٤٤)

marginal thrust structures

■ بنيات دسرية هامشية

صدوع دسرية بطول حافة جسم متدخل
تميل ناحية ذلك الجسم .

■ بئر هامشية marginal well

(أ) بئر بترول ضعيفة الإنتاج يكاد
لا يعود إنتاجها بربح يعتمد به .

(ب) بئر نفطية يحدد موقعها على حافة
البركة النفطية المستغلة في الحقل .

■ شريط بحري marine band

طبقة من الطفل سوداء اللون دقيقة الحبيبات
تحتوي على حفريات بحرية ، تنتشر في

المصطلح استعمالا خاطئا في مجال
التصنيف كمرادف لـ «نارى» و «نابط» .

(ب) في علم المعادن : وصف للمعادن التي
لا تتميز بتركيب بلورى محدد ، مثل
المعادن غير المتبلورة اللاشكالية .

massive aggregate

■ تجمع كتلى (متجمع كتلى)

(انظر aggregate)

massive iron ore deposits

■ رواسب خام حديد كتلية

رواسب لركاز الحديد في هيئة كتل
غير منتظمة في الغالب .

massive iron ore deposits of Bilbao type

■ رواسب خام حديد كتلية نموذج «بلباو»

نموذج من رواسب ركاز الحديد المتكتلة
موطنه الأصلي بلباو بإسبانيا ويتكون الجزء
العلوى من هذه الرواسب بتجوية جزئها
السفلى والواقع تحت مستوى مياه الأرض .

ويتكون الركاز من معادن الليمونيت
والهيماتيت فوق مستوى مياه الأرض ،
ومن كربونات الحديد تحت هذا المستوى .

massive iron ore deposits of Kiruna type

■ رواسب خام حديد كتلية نموذج كيرونا :

نموذج من رواسب حديد متكتلة موطنها
الأصلى « كيرونا » بالسويد ، وهى رواسب
نارية الأصل متدخلة تتكون من المحنيتيت .

marketing specifications

■ مواصفات التسويق

خواص أو مواصفات معينة أو درجات
جودة مناسبة يجب أن تتوفر في السلعة قبل
تداولها في الأسواق .

marl ■ مَرْل (مارل)

الصخر الطيني أو الرمل الطيني حينما يكون
مشوبا بكربونات الكالسيوم .

marsh ■ مستنقع ملح

منخفض من الأرض ، ضحل الماء ،
ينمو فيه نبات الماء المالح .

marsh buggy ■ مركبة المستنقعات

سيارة خاصة ذاتية الحركة مزودة ببعض
الأجهزة للقياس الجيوفيزيقي ، لها عجلات
عريضة تسمح بالتحرك على الأرض الرخوة
أو في المستنقعات ، وقد تزود بعجلات
كبيرة تنتفخ لتطفوها فوق سطح الماء .

marsh gas غاز المستنقعات

غاز الميثان (ك يـ CH_4) ، هو أحد
المكونات الرئيسية للغاز الطبيعى ، وينتج
أيضا من التحلل الجزئى للنباتات في المستنقعات
كما يوجد في مناجم الفحم .

massive ■ كتلى

(أ) في علم الصخور : وصف للصخور المتجانسة
التركيب التي لا يوجد فيها تطبيق أو تصفح
أو شسترة أو ما يشابهها . ويستعمل

■ أسفلت ممطول mastic asphalt

خليط من الأسفلت والرمل وشظايا الصخر ،
يحمى ويصبب ساخنا وينشر على الأرض
لرصفتها ، ويستعمل في عزل الماء والحرارة .

maximum economic recovery

■ الامتياز الاقتصادي الأقصى

أقصى كمية للإنتاج اليومي من النفط
أو الغاز يمكن الوصول إليها بعد رفع كفاية
الإنتاج بالتحكم في الضغط داخل المكمن
دون مفقود من طاقته - ويتراوح أقصى
معدل للكفاية الإنتاجية والاقتصادية في العام
بين ٣٪ و ٨٪ من مجمل احتياطي الإنتاج ،
ولذا فإن عمر الإنتاج لبئر معينة يتراوح
بين ١٢ ، ٣٣ عاما .

maximum efficient rate (of production)

■ أقصى معدل الكفاية

أعلى معدل لإنتاج النفط يمكن الوصول
إليه من بئر معينة بعد رفع كفاءتها الإنتاجية .

M-boundary=M-discontinuity

■ حد «م» — حد عدم استمرار «م»

= Mohorovicic discontinuity

= حد عدم استمرار موهوروفيشيك*

= "Moho" حد «موهو»

عدم استمرار زلزالي (سيزمي) يقع
على بعد حوالي ٣٥ كيلو مترا أو أكثر تحت
القارات ، وحوالي ١٠ كيلومترات أو أقل تحت
المحيطات ، ويفصل قشرة الأرض عن وشاحها
(برنسها) . (شكل ١٢٩ ص ٢٦٩) .

massive iron ore deposits of Magnitnaya type

■ رواسب خام حديد كتلية نموذج مجنيتنايا :
نموذج من رواسب ركاز الحديد ذات
شكل كتلي غير منتظم ، وأحيانا توجد
في شكل عروق غير منتظمة أيضا ، والموطن
الأصلي لهذا النموذج «ماجنيتنايا» بالاتحاد
السوفيتي . وتوجد هذه الرواسب في المعتاد
في حجر الجير وأحيانا في غيره من الصخور ،
وهي ذات أصل نارى يدخل في تكوينها
معدنا المحفيتيت والهيماتيت وأحيانا الكربونات
أو البيريت .

massive iron ore deposits of Taberg type

■ رواسب خام حديد كتلية نموذج «تابرج»
رواسب ركاز حديد موطنها الأصلي
«تابرج» بالسويد ، وهي رواسب متدخلة
بهانسية عالية من التيتانيوم .

■ كسر (شق) رئيسي master fracture

(أ) نطاق اضطراب بطول كتلة قارية
يمتد إلى عمق عدة مئات من الأميال
ويضم بؤر الزلازل العميقة .

(ب) صدوع أو نظم صدعية عظيمة

تتصل بحركات جانبية شديدة لها

أشأن هام في التركيب البنائي للقشرة

الأرضية .

■ فواصل رئيسية master joints

فواصل تقطع عددا من الطبقات في غير

اتجاه الطباقية وتمتد مسافات طويلة .

فيها حتى يصل إلى منسوب الحت الأسفل أو يكاد .

(شكل ١٢٥، ١٤١، ص ٢٦٨، ص ٢٨٨).

■ نهر منعطف* meandering river

نهر كهل ضعفت قوته الحتية بدرجة كبيرة حتى وصل متدرجه الانحدارى إلى منسوب الحت الأسفل، فنشأت به تعرجات في مجراه .

(شكل ١٢٥، ١٤١، ص ٢٦٨، ص ٢٨٨).

■ انعطافى meandrine

صفة للخيط الشعاعية عندما لا تبدو لها نقطة تشعع معينة واحدة وتكون في هيئة مجموعات من خيوط كثيرة الانعطافات .

mechanical seismograph

■ سيزموجراف ميكانيكى

مكشاف سيزمى يتم فيه تكبير الحركة الزلزلية للأرض بطريقة ميكانيكية.

mechanization of coal mines

■ ميكنة مناجم الفحم

استخدام الآلات في عمليات استغلال الفحم .

■ ركام مثلجى لانسى medial moraine

ركام مثلجى يتراكم في خطوط طويلة على طول الخط الوسطى للمثلجة ، ينشأ من التقاء مثلجتين في واد واحد فيتحده بذلك ركامهما الداخليان .

■ قشرة «م» M-crust

طبقة بازلتية من طبقات القشرة الأرضية سمكها حوالى ٨,٣ من الكيلومترات ، وتقع مباشرة فوق حدة « موهو » ، ويحدث فيها التحرف اللدن نتيجة للحركات التكتونية فقط .

■ متوسط mean

مجموع قيم منفردة مقسوما على عدد هذه القيم . ولو أن المتوسط يعتبر في الأساس ممثلا للمعدل (average) والسوى (normal) إلا أنه يتميز عن هذا الأخير في الاستعمالات في حسابات أحجام حبيبات الرواسب وفي علم الجو عند وضع بيانات درجات الحرارة .

ومثال ذلك : أن متوسط الحرارة اليومى يعتبر معدل درجة الحرارة العظمى والصغرى في خلال اليوم ، على حين أن حرارة اليوم السوية هي معدل المتوسط اليومى لمدة طويلة من السنن .

■ منعطف النهر* meander

منعرج كبير في مجرى النهر .

(شكل ١٢٥، ١٤١، ص ٢٦٨، ص ٢٨٨).

■ نطاق المنعطفات النهرية meander belt

شريط الأرض الذى يضم جزء النهر ذى المنعطفات .

■ انعطاف النهر* meandering

ظاهرة تعرج مجارى الأنهار ، وتنشأ في الأنهار الكهلة التى ينخفض متدرج الانحدار

megascleres and microscleres

■ الشوئيكات والشوئيكات

لفظان يستعملان فى تصنيف شوئيكات الإسفنجيات بحسب الحجم. ويتوافق هذا التصنيف أيضاً بحسب التركيب الكيميائى، فاللفظ الأول يعنى الشوئيكات الكبيرة الحجم وتكون فى العادة ذات تركيب سليكى، واللفظ الثانى يعنى الشوئيكات الصغيرة الحجم وتكون فى العادة ذات تركيب جبرى.

■ ميلانوقراطى melanocratic

صفة لسحنة الصخور النارية ذات اللون الأذكن بالنسبة إلى النوع العادى الذى تتبعه، ويرجع ذلك إلى ازدياد غير عادى فى محتوياتها من المعادن الدكناء.

■ مليرونتجن melliroentgen

وحدة من وحدات الإشعاع تساوى جزءاً من الألف من الرونتجن.

melt - water (meltwater)

■ ماء الجليد المنصهر

ماء ناتج من انصهار الجليد، أو جليد المثالج.

■ نقطه الانصهار melting point

درجة الحرارة التى تتغير عندها المادة الصلبة إلى الحالة السائلة، وهى تستعمل فى التعرف للمركبات المختلفة حيث أن كل مادة لها نقطة انصهار محددة فى حالتها النقية.

■ الحاجز الوسطى median septum

لوح هيكلى عمودى على السطح الداخلى للمصراع العنقى من صدفه المسرجانيات وينصفه ممثداً من أمام القرن إلى قرب مقدمة الصدفه، وقد يكون الحاجز الوسطى مفرداً أو مزدوجاً.

■ وسط medium

(أ) المادة أو الوسط الفيزيقي كما يعرف بخواصه الفيزيكية المميزة مثل الوسط المغنطيسى، وهو الوسط القابل للمغنطة.

(ب) مادة تؤثر عليها قوة أو ينتقل خلالها تأثير معين.

medium-volatile bituminous coal

■ فحم يتيومينى متوسط التطاير

فحم قارى غير متجمع يحتوى على نسبة من الكربون المثبت بين ٦٩٪ و ٧٨٪، وعلى نسبة من المواد المتطايرة بين ٢٢٪ و ٣١٪.

megalosphere (megalospheric form), form A.

■ الكروى الكبير (شكل المجالوسفير) الشكل ١ *

أفراد بعض أنواع المنخربات تنشأ بالتكاثر اللاجنسى، وتكون الحجرة الأولى فيها أكبر من نظيرتها التى تنشأ فى فرد نتج بالتكاثر الجنسى فى النوع نفسه. أما الصدفه نفسها فتكون أصغر حجماً.

(شكل ١٢٧ ص ٢٦٨) .

Menard pressure permeameter

■ جهاز «مينار» لقياس النفاذية

جهاز لقياس درجة نفاذية الرواسب بالنسبة للماء أو الغازات في الآبار مباشرة— وتعتبر قياسات هذا الجهاز مبدئية تحتاج إلى مراجعة في المعمل بأجهزة أدق. وينسب إلى مبتدعه «مينار» :

■ سطح هلالى meniscus

سطح عمود السائل الملامس للهواء في الأنابيب ، وقد يكون محدبا أو مقعرا تبعا لزيادة أو نقص قوى التجاذب بين جزيئات السائل والصلب عنها بين جزيئات السائل نفسه :

mercaptan

■ مِرْكَبْتَان = ثيوكحول = ثيوفينول

مركبات عضوية تحتوى على مجموعة الثيول التي تتكون من الكبريت والإيدروجين، وقد اشتق اسم مركبتان من الزئبق حيث أن هذه المركبات تكون مشتقات لازئبق :

■ الزئبق mercury

فلز يشبه الفضة إلا أنه سائل في درجات الحرارة العادية، عدده الذرى ٨٠، ووزنه الذرى ٢٠٠,٦٩، وهو يتحول إلى صلب في درجة — ٣٨,٨° م ويغلى عند ٣٧٥,٢° م .

■ مَسَاءٌ* mesa

أرض صلبة (مستوية أو شبه مستوية) تبرز بوضوح في المنطقة التي تحيط بها، يتكون ظهرها المنبسط في العادة من طبقة

أفقية من الصخر تحمى ما تحتها من مواد أقل تماسكا . وتتكون رواسب الليمونيت في الشمال الغربى من أستراليا على هيئة أماعر ضخمة .

(شكل ١٢٦، ١٥٧، ص ٢٦٨، ص ٣١٥).

■ ميزوقراطى mesocratic

صفة لسحنة الصخور النارية عندما تكون محتوياتها من المعادن الكثناء أعلى قليلا من المعدل .

■ بيئة الماء الأجاج mesohaline environment

البيئة البحرية عندما تتفاوت درجة ملوحتها بين ٣٪، ١,٥٪ .

■ معيار متوسط (نورم متوسط) mesonorm

صيغة مترتبة على حسابات نظرية للمعادن في الصخور المتحولة التابعة للنطاق الأوسط، وتستمد من التحاليل الكيميائية .

mesopelagic zone (of the oceanic environment)

■ نطاق بحرى وسط (من البيئة المحيطية)* (١)

الجزء من البيئة المحيطية الذى ينحصر

بين عمق ١٠٠ متر ، ١٠٠٠ متر .

(شكل ٢٨ ص ٧٦) .

■ نيزك حديدى متوسط mesosiderite

نيزك حجيرى حديدى يتكون من النيكل

والحديد، ويتضمن مادة صخرية من

الهيپريثين، والأنورثيت وكذلك الأوليفين،

ولكنه يكون على الأعم في بلورات منفصلة

تكون عادة كبيرة الحجم نوعا.

(١) نطاق ينى وسطى .

Mesozoic Group

- مجموعة الحياة الوسطى (الميزوزوى)
الصخور التي تكونت أثناء حقبة الحياة الوسطى (حقبة الميزوزوى) .

mesozone

- نطاق أوسط
(أ) النطاق الأوسط للتحويل ، تتميز ظروفه الفيزيائية المميزة بدرجة الحرارة العالية ، والضغط الهيدروستاتيكي المرتفع حيث تتكون صخور الشيست الميكائيتية والجارنتية والهورنبلندية والأمفيبوليتية ، وأنواع مختلفة من الأحجار الجيرية المتحولة والكوارتزيت والنيس .

- (ب) النطاق التحويلي الوسط في التصنيف العميق النطاق للصخور المتحولة ، ويتميز بتكوين معادن الكيانيت ، والاشتوروليت والألمندين والزويسيت ... الخ .

metabasite

- الميتابازيت
اسم يطلق على صخور البازلت والدوليريت المتحولة وعلى أشباه هذه الصخور القاعدية عندما يصيبها التحويل .

meta-igneous rocks

- الصخور النارية المتحولة
الصخور المتحولة ذات الأصل الناري .

metal assay

- تقييم الفلز
تقدير كمية الفلز المرغوب في استغلاله من الخام ، ويعبر عنه في حالة الفلزات

mesosphere

- الغلاف المتوسط
(أ) طبقة قوية ثخينة مفروض وجودها بين الغلاف الضعيف واللب الحديدي المركزي .

- (ب) الجزء الخارجي من الغلاف الجوي بين ارتفاع من ٤٠٠ إلى ١٠٠٠ كيلو متر من سطح البحر .

mesothermal

- متوسط الحرارة
مصطلح يدل على حالات ترسيب الخامات المعدنية في درجة حرارة وعمق متوسطين .

mesothermal climate

- مناخ متوسط الحرارة
نوع من المناخ يمتاز باعتدال حرارته وأمطاره ، ووفرة شمس.

Mesozoic Era

- حقب الحياة الوسطى (الحقب الميزوزوى)^(١)
الزمن الذي تلا حقب الحياة القديمة . كانت الكائنات الحية أثناءه أرقى منها بالنسبة لسالفها ، وتعتبر حلقة اتصال بين الحياتين القديمة والحديثة ، تتميز بعضها بضخامته كالديناصور (Dinosauria) والأمونيتات (Ammonites) واشتق الاسم من كلمتي «Mesos» (متوسط) و (Zoo) (حياة) ، وقد بدأ منذ حوالي مائتي مليون سنة ، وانتهى منذ ٦٥ مليون سنة .

(١) الحقب الرسيط .

metamorphic petrology

■ علم الصخور المتحولة

فرع علم الصخور يعنى بدراسة الصخور النارية والرسوبية أو المتحولة إذا تأثرت بارتفاع كبير في الحرارة أو (و) الضغط، وتغيرت أصولها واستحالت إلى صخور أخرى مختلفة عنها .

■ ماء التحول metamorphic water

ماء يلزم الصخر في أثناء عملية التحول، وقد يظل بعد ذلك .

■ تحول الصخور metamorphism of rocks

(انظر : metamorphic petrology)

metamorphogenic iron ore deposits

■ رواسب خام حديد متحولة المنشأ :
رواسب ركاز حديد نشأت أصلاً بطريقة التحول .

■ الرسوبيات المتحولة metasediments

الصخور المتحولة ذات الأصل الرسوبي .

■ الحواجز اللاحقة metasepta

حواجز في هيئة حلقات كاملة تضاف إلى هيكل المرجان مع النمو على دفعات متواترة من عدد معين أو مضاعفات هذا العدد .

■ إحلال معدني^(١) metasomatism

تحول معدن إلى آخر بحلول مواد خارجية مكان بعض مواده .

الخصيصة بالنسبة المثوية ، وفي حالة الذهب يعبر عنه بالأوقيات أو الحبات في الطن .
ويغلب استعمال مصطلح تقييم الفلز في حالة خامات الفلزات النفيسة .

■ إخفاق فلزي metal failure

وصف للفلزات عند إجهادها وعدم تحملها لظروف التشغيل وإصابتها بالقطع أو الالتواء أو التشقق .

■ فلزاني metalloid

(أ) فلز قلوي مثل الصوديوم ، أو فلز قلوي أرضي مثل الكالسيوم .
وقد أطلق عليهما هذا المصطلح السير « همفري دافى » ، لأنه لم يكن من المفروض أنها فلزات محددة .

(ب) بعض العناصر مثل الحارصين والأنتيمون ، تشترك في خواص الفلزات واللافلزات .

(ج) مواد لها مظهر الفلزات :

metamorphic aureole

■ هالة التحول - نطاق التحول

المنطقة من صخور الإقليم التي تحيط بالكتل النارية، وتظهر فيها علامات التحول.

metamorphic iron ore deposits

■ رواسب خام الحديد المتحولة
رواسب ركاز حديد يغلب أن تكون رسوبية الأصل، ثم تأثرت بعد ذلك بعوامل التحول .

(١) التحول المعدني .

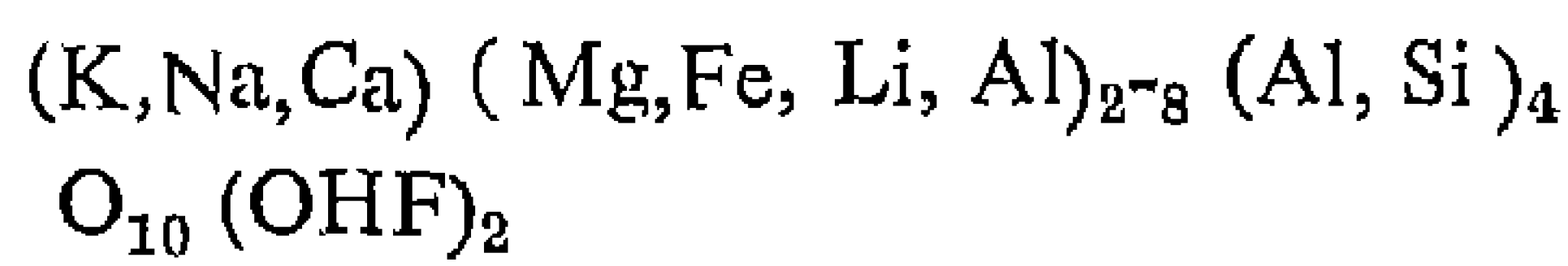
■ يوديد الميثيلين methylene iodide

سائل صيغته التركيبية (ك ي د ي) $(CH_2 I_2)$ ، يستعمل كأحد مكونات سوائل معامل الانكسار، وفصل المعادن .

■ أ. ق. م. m.f.c. . اختصار لألف قدم مكعبة .

■ الميكا mica

مجموعة من المعادن الفيلوسيليكاتية ، صيغتها العامة :



(بو ، ص ، كا) (مغ ، ح ، لث ، لو) $_{2-8}$ (لو ، س) ، (ا ي د ، فل) $_2$ ، يتبلور أغلبها في فصيلة الميل الواحد ، وتتميز معادنها بتشقق قاعدي تام في هيئة ألواح رقيقة لدنة . ومن أمثلتها معادن : البيوتيت ، والمسكوفيت ، والباراجونيت ، والفيلوجونيت ، والرسكوليت والليبوليت . .

■ صفائح الميكا mica book

بلورة من الميكا تنفصل بسهولة إلى صفائح رقيقة مرنة .

■ تجمع ميكائي micaceous aggregate

(انظر : aggregate, micaceous)

microchemical tests

■ اختبارات كيميائية دقيقة

اختبارات كيميائية دقيقة تجرى على المواد الدقيقة تحت المجهر وغيره . ويفيد مع هذه

■ الصخور البركانية المتحولة metavolcanics

الصخور المتحولة ذات الأصل البركاني .

■ جوى meteoric

نسبة إلى الجو أو إلى النيازك أو توابعها ، ويطلق كذلك على كل ما يجري في الجو من ظواهر وعوامل طبيعية .

■ تحات جوى meteoric erosion

العمليات التي تحدث نتيجة للمؤثرات الجوية مثل المطر والرياح .

■ ماء جوى meteoric water

ماء تكون أصلا من الرطوبة الجوية .

■ ميثان methane

هيدروكربون غازي ، صيغته التركيبية « ك ي د CH_4 » ، وهو أبسط عضو في سلسلة البرافينات .

■ ميثانول — كحول ميثيلي methanol

سائل عضوي ينتمي إلى مجموعة الكحولات يغلي عند $64.7^\circ C$ ، وهو يختلط بالماء بجميع النسب ، كما أنه قابل للاشتعال . والكحول الميثيلي سام التأثير ، ولهذا لا يستعمل في صناعة المشروبات الروحية أو العطور ، ولكنه يستعمل مديبا في الصناعة .

■ ميثيل سيكلوبنتان methyl cyclopentane

مركب عضوي حلقى تتصل فيه مجموعة الميثيل بحلقة البنتان الخماسية ، صيغته الكيميائية (ك ي د $C_6 H_{12}$)

الاختبارات دراسة شكل البلورات الدقيقة الناتجة منها ، وكذلك لونها وخواصها البصرية .

■ دقيق التباور microcrystalline

وصف للصخر الذى يتكون من بلورات دقيقة لا ترى بالعين المجردة .

microcrystalline mineral

■ معدن دقيق التباور

معدن بلوراته لا ترى بالعين المجردة .

■ شمع دقيق التباور microcrystalline wax

شمع يتحول عند تبريده ببطء إلى حبيبات تشبه البلورات الصغيرة .

■ المسح الغازى الدقيق microgas survey

طريقة للبحث عن النفط بالكشف عن غازات مثل الإيثان والبروبان والبيوتان بوصفها شواهد التسرب فى المناطق المحيطة ببرك الزيت .

microgranular

■ مجهرى الحبيبات (دقيق التحبب)

(انظر : microcrystalline)

■ ميكروليت microlite

(أ) معدن تركيبه الكيميائى :

$(Ca, Na)_2 (Ta, Nb) O_6 (OHF)$

(كا ، ص) (تا ، نيب) Al (ايد ، فل) ، يتبلور فى فصيلة المكعب . ويعد أحد خامات معدن التنتالم وهو مرادف لمعدن « البيروكلاور » .

(ب) بلورات دقيقة الأحجام .

(انظر : microlites)

microlites

■ ميكروليتات - بلورات (مفردة بلورية)*

بلورات دقيقة جدا ذات أشكال مختلفة توجد عادة فى الصخور الدقيقة التباور أو يتكون منها المحيط الصخرى .

(شكل ١٣٠ ، ص ٢٦٩) .

■ علم الحفريات الدقيقة micropalaeontology

فرع علم الحفريات الذى يختص بدراسة حفريات الأحياء القديمة الدقيقة الحجم أى التى تستلزم دراستها استعمال المجهر (الميكروسكوب) ، وهذه الحفريات تتبع فى العادة قبيلة الأوالى وطويئة الاستراكوندا .

■ الثقيبات micropores

مسام الصخور التى تقل عن ٠.٠٠٥ مم . وتتوقف حركة الماء فى الصخور عندما تشكل الثقيبات فيها الجزء الأكبر من المسامية الكلية لها .

microsphere (microspheric form) = form B

■ الكروى الصغير (شكل الميكروسفير) =

الشكل ب *

أفراد فى بعض أنواع المنخربات تنشأ بالتكاثر الجنسى ، وتكون الحجرة الأولى فيها أصغر من نظيرتها التى تنشأ فى فرد نتج بالتكاثر اللاجنسى فى النوع نفسه . أما الصدفه نفسها فتكون أكبر حجما . (شكل ١٢٨ ص ٢٦٨) .

- **بنية دقيقة** micro - structure
معالم تركيبية في الصخور لا يمكن تمييزها ولا دراستها إلا بمساعدة أجهزة للتكبير مثل المجهر .
- **نكتونية دقيقة** micro - tectonics
فرع من الجيولوجيا التركيبية تعالج المعالم التركيبية الصغيرة وبخاصة تلك التي يلزم لفحصها استعمال المجاهر .
- **مقطرات وسطى** middle distillates
وصف للمقطرات البترولية ذوات درجات الغليان المتوسطة بالنسبة إلى بقيه أجزاء القطير .
- **خطوط الوسط** midlines
لكل مصراع من صدفة المحاريات خطان وهميان هما خطا الوسط ، أحدهما طولى يمتد من الحافة الأمامية إلى الحافة الخلفية ، والآخر عرضي يمتد من المنقار إلى الحافة البطنية ، ويتقاطع الخطان عند أقصى درجة تحدب للمصراع ، والخط الوهمي الذي يصل بين نقطتي تقاطعها على المصراعين يعين أكبر درجة انتفاخ (ثخانة) للصدفة .
- **الميجماتيتات *** migmatites
الصخور النيسية التي تبدو كأنها خليط من مواد جرانيتية جديدة متدخلة في صخور أقدم منها (شكل ٢٣٧ ص ٤٧٣) .
- **مجتمع وافد** migrant community
جماعة أحيائية مختلطة عاشت جماعة مقيمة ولم تكن مشتركة معها في موطن الأصل .
- **هجرة** migration
تحرك الزيت أو الغاز أو المياه خلال صخر مسامي نفاذ .
- **هجرة متوازية** migration, parallel
تحرك الزيت أو الغاز أو المياه خلال صخر نفاذ موازيا للسطح الطباقى .
- **هجرة مستعرضة** migration, transverse
تحرك الزيت أو الغاز أو المياه خلال صخر مسامي نفاذ فوق السطح الطباقى .
- **صدفة مليولية الالتفاف** milioline shell
صدفة تنمو بإضافة حجرات متتالية على زاوية ثابتة للنوع حول محور التفاف رأسى ثابت واحد . وينسب هذا النموذج من الالتفاف إلى جنس « مليولا » .
- **الجيولوجيا العسكرية** military geology
فرع الجيولوجيا الذى ينتفع به فى الأغراض الحربية المختلفة .
- **دلائل «ميلر»** Miller indices
رموز وضعها «ميلر» لوصف أوجه البلورة بإيجاد العلاقة بينها وبين المحاور البلورية ، وقد اشتقها من بارامترات أوجه البلورة بأخذ مقلوبها والتخلص من الكسور بها .
فدليل الوجه القياسى هو (١١١) مهما كان النظام الذى تنتمى إليه البلورة سواء كانت المنحصرات على المحاور متساوية ، ودليل وجه

■ وقود معدني mineral fuel

المواد المعدنية المستعملة في الوقود، وهي البترول والفحم والغاز الطبيعي .

■ زيت معدني (نفثا) mineral oil (naphtha)

سائل لونه إلى الصفرة ، أخف من الماء ويتكون من الإيدروكربونات . ومن المعلوم أن البترول أكثر ثقلاً من النفثا ، وهو أخضر قائم في اللون . ويخرج البترول والنفثا من الصخور ، ولكن يمكن الحصول على النفثا من البترول نفسه .

■ نبع معدني mineral spring

نبع يحوي ماؤه كميات كبيرة من الأملاح المعدنية عادية أو نادرة .

■ ماء معدني mineral water

يطلق على المياه التي تخرج من باطن الأرض وتحتوي على كمية من ملح معدني بنسبة تؤثر في طعمها .

■ التمدن mineralization

(أ) عملية إذلال حفري أو عضوي للمكونات العضوية للجسم .

(ب) إضافة مواد غير عضوية إلى جسم ما .

(ج) عملية التخلل أو التزود بالمعدن أو العمل على تكوينها .

بلورة التوباز ذو البارامترات $\frac{1}{4}$ أ : ب : ٢ ج هو أ : ٢ ب : ٤ ج، أي ١ : ٢ : ٤، أي ١ ٢ ٤ ؛ ويكتب دليل الوجه بين قوسين صغيرين هكذا (١ ٢ ٤)، ووجه بارامتراته ١ ٥٥٥٥، ويصبح دليله ١ : ٥٥ ب : $\frac{1}{5000}$ ج، أي ١ : ٥٥ ب : ١ : ٥٥٥٥، أي ١ : ٥٥ ب : ١ : ٥٥٥٥، أي ١ : ٥٥ ب : ١ : ٥٥٥٥ .

■ مليلتر (مل) millilitre (ml)

وحدة قياس للحجوم عبارة عن $\frac{1}{1000}$ من اللتر، وتستخدم في حالة السوائل .

■ معدن mineral

مادة غير عضوية طبيعية متجانسة التركيب ، لخاصات فيزيقية متجانسة، وتركيب كيميائي ثابت. وقد توجد المعادن في الطبيعة متبلورة أو غير متبلورة ، وتكون وحدات تركيب الصخور .

■ إثراء معدني mineral enrichment

رفع المحتوى الفلزى لخام معدني بفعل العوامل الطبيعية .

mineral facies = metamorphic facies

■ سحنة معدنية = سحنة تحولية

تعبير يعني كل الصخور التي تكونت في ظروف متشابهة من حرارة وضغط تؤدي إلى تكوين مجموعة معينة من المعادن في هذه الصخور نتيجة لحدوث تركيب كيميائي خاص .

تساعد على تكون المعادن واستخراج وتركيز المركبات الفلزية من الصهارة .

mineralogical phase- rule

■ قاعدة الطور المعدنية

تعبير يصف كل نظام فى حالة اتزان ليبدل على أن عدد درجات الانطلاق (الحرية) تكون دائماً أكثر باثنتين من الفرق بين عددى المكونات والأطوار وفق المعادلة الآتية :

$$F = M - P + 2$$

إذ أن $F =$ درجة الانطلاق ، $M =$ عدد المكونات ، $P =$ عدد الأطوار . وتنسب هذه القاعدة إلى العالم « جولدشميدت » .

■ علم المعادن mineralogy

فرع علم الجيولوجيا الذى يبحث فى المعادن من حيث تكوينها وتركيبها وخصائصها الكيميائية والفيزيائية وتصنيفها وأحوال وجودها وفوائدها .

■ أشباه المعادن mineraloids

مواد لابلورية تشبه المعادن كالزجاج .

■ جيولوجيا المناجم mining geology

فرع الجيولوجيا الذى يبحث فى تتبع مواقع الخام فى المناجم .

■ عناصر نادرة minor elements

عناصر توجد بكميات قليلة فى الأرض .

(د) عملية التغير إلى معدن ، مثل تغير فلز إلى أكسيد أو كبريتيد ... الخ .

■ يمدن mineralize

(أ) يحجّر .

(ب) يزود صخور المنطقة بالمعادن .

(ج) يعمل على تكوين المعادن .

■ السامة - عرق متمعدن mineralized vein

عرق يحوى معدناً مقوماً كسامة الذهب (gold vein) وسامة الفضة (silver vein) وغيرهما . وتصغيرها سويمة (stringer) .

■ نطاق متمعدن mineralized zone

مسطح أو حزام حامل للمعادن ممتد فى منطقة ما . ويتميز عادة بالاتساع إذا قورن بالعرق المعدنى .

■ عامل معدّن mineralizer

عامل يشمل المواد التى تقلل درجة الحالة السائلة ، وتقلل اللزوجة ، وتسهل التبلور ، وتساعد على تكون المعادن الحاوية لهذه المواد ، وذلك عند وجودها فى الصهارة . وتتكون المحاليل المائية الحارة بتركيز هذه العوامل المعدنية .

■ معدّنات mineralizers

غازات وأبخرة صهارية نشيطة مثل الإيدروجين وبخار الماء ومركبات الفلور والبورون والكبريت والكربون . وهى

- **عصر الميوسين** Miocene Period
رابع عصور حقب الحياة الحديثة، كانت الحياة فيه وسطاً بين الحياة قبله وبعده . أهم أحيائه أجداد الفيلة فى مصر ، تحوى صخوره البترول . بدأ منذ ٢٦ مليون سنة ، وانتهى منذ حوالى ١٢ مليون سنة .
- **نظام الميوسين** Miocene System
الصخور التى تكونت أثناء عصر الميوسين .
- **تقعر إقليمي يبنى لابركانى (ميوجيوسينكلين)** *
تقعر إقليمي يبنى ذو حركات كبيرة ، خال من النشاط البركانى . (شكل ٨٢ ، ص ١٥٨) .
- **قابلية الامتزاج** (١)
خاصية تمكن سائلين أو أكثر من الاختلاط التام ليتكون منهما طور واحد .
- **فرجة امتزاج - فرجة عدم الامتزاج** (٢)
انفصال بين مادتين سائلتين أو متبلورتين فى تسلسل امتزاج تام .
- **بلورات خليطة** mix- crystals
مصطلح عام يطلق على بلورات تتكون من مكونين أو أكثر ، وتكون متماثلة الشكل تماثلاً تاماً أو غير تام .
- **قاعدة خليطة** (٣)
مصطلح يطلق على الزيت الخام الذى توجد به الهيدروكربونات البرافينية والنفتينية دون أن تغلب إحدى الأخرى .
- **زيت مختلط الأساس** mixed- base oil
النفط الخام الذى يتكون من خليط من قدرين متساويين تقريباً من الهيدروكربونات البارافينية والهيدروكربونات النافثينية .
- **صهريج الخلط** mixing tank
خزان يجرى فيه مزج السوائل بعضها ببعض .
- **حزام حركى** mobile belt
جزء من قشرة الأرض يبلغ حجمه كيلو مترات كثيرة ويفوق طوله عرضه ، ويتكون نتيجة للحركات الأرضية ويتبين ذلك من كثرة وجود التقعات العظمى والطيات والصدوع فيه إذا قورن بالأجزاء الأخرى المجاورة له .
- **إماعة (تحركية)** mobilization
كل عملية يصبح بها صخر صلب مائعاً إلى الحد الذى يمكنه من الحركة .
- **النمط الصخري** mode
التركيب المعدنى الفعلى للصخر معبراً عنه كميئاً بنسب مئوية من وزنه .
- **التصرف المعتدل من المياه** moderate quantities of water
تصرف الماء بكميات تتردد بين ١٥٠,٠٠٠ و ١,٥٠٠,٠٠٠ جالون فى اليوم .
- **ثقب «موهو»** Mohole
ثقب عميق بدئى فى تنفيذه ، الغرض منه اختراق قشرة الأرض والوصول إلى وشاحها (برنسها) .

(١) قابلية الامتزاج التام .

(٢) ثغرة الامتزاج التام .

(٣) خليط القاعدية

وقد سمي بهذا الاسم نسبة إلى عالم الفيزيكا اليوغوسلافي «موهوروفيتشيك» .

■ رطوبة moisture

ماء يجري تحديده كميًا بطرق معينة تختلف حسب المادة الحاوية للرطوبة .

moisture equivalent (for soils)

■ مكافئ الرطوبة (للتربة)

النسبة المئوية لوزن الماء الذي تحتفظ به التربة فوق التشبع ضمد قوة طاردة مركزية تساوي ١٠٠ مرة قوة الجاذبية ، إلى وزن التربة وهي جافة .

■ مولبدات molebdate

ملح أو إستر لحمض المولبديك يحتوي على الشق «موا» MoO_4 .

■ معيار صخري جزيئي molecular norm

معيار صخري يؤخذ حسابه من أرقام العالم الجيولوجي «نجلي» في تصنيفه .

■ إحلال جزيئي molecular replacement

تحجر مادة عضوية جزيئًا بجزيء لدرجة الاحتفاظ ببنيتها الأصلية في أدق تفاصيلها .

■ مناخل جزيئية molecular sieves

مادة معدنية تتميز بلورتها بدرجة عالية من المسامية لوجود فجوات بين جزيئاتها ، يتصل بعضها ببعض بقنوات ضيقة جدًا . وتعمل عمل المنخل في فصل بعض المركبات الهيدروكربونية

النفطية وتخليص بعضها من بعض وفقًا لتفاوت أحجامها .

■ جزيء molecule

مجموعة من ذرتين أو أكثر يرتبط بعضها ببعض بوصلة كيميائية عن طريق الإلكترونات إما لتكوين مركب ثابت من ذرتين مختلفتين أو أكثر ، وإما لتكوين جزيء ثنائي من ذرتين متشابهتين كما في جزيئات الغازات .

■ تربة دكناء mollisol

تربة معدنية تشتهر بها السهول العظمى في الولايات المتحدة وأرض المراعي في روسيا . وتتميز هذه التربة بأن النطاق بها أسود اللون . وهي تربة عالية الخصب تتكون في المناطق شبه القاحلة إلى تحت أرضية فوقها غطاء من الأعشاب .

■ شعبة الرخويات Mollusca, Phylum

شعبة من العالم الحيواني تتميز الأفراد فيها بجسم رخوي لا ينقسم إلى عقد ، وليس له أطراف مزدوجة . ويسكن الحيوان الرخو عادة في صدفة صلبة من مصراعين أو مصراع واحد ، وتتخذ الصدفة أشكالًا مختلفة .

وتنقسم شعبة الرخويات إلى عدة طوائف أهمها ثلاث هي :

(أ) باطنديميات (محاريات)

Pelecypoda (Mussels)

■ حمض وحيد القاعدية monobasic acid
حمض يحتوي على ذرة هيدروجين
قابلة للإحلال بكل جزئ أو شق قاعدي ،
ومثال ذلك حمض الهيدروكلوريك وحمض
النتريك .

■ جرف وحيد الميل monoclin al scarp
جرف ينشأ من طية شديدة الانحدار إلى
أسفل محصورة بين كتلة مرتفعة وحوض
تكتوني .

■ وحيد الميل* monocline
طبقات تميل مسافة غير محدودة في اتجاه
واحد ولا تكون ظاهرياً جوانب مؤكدة
لتحدرات أو تقعرات .
(شكل ١٣١ ، ص ٢٦٩)

monoclinic clinohedral class
■ الطائفة المائلة الوجه الأحادية الميل
= monoclinic domatic class
= الطائفة السنامية الأحادية الميل
= (clinohedrite type)
= (نموذج كلينوهدريت)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الأحادي الميل تحوي من عناصر التماثل
مستوى تماثل واحداً ، وهو مستوى
رأسي محوري ، وليس بها محاور تماثل
ولا مركز تماثل مثل بلورة الكلينوهدريت
والكاولين . والنتيجة الحتمية لهذا النوع
من التماثل أن كلا من أشكال المنسطح
القاعدي ومنسطح الواجهة وسنام الواجهة

(ب) بطنقدميات (ودعيات) :
Gastropoda (Snails)

(ج) رأسقدميات Cephalopoda

■ شعبة الرخوانيات Molluscoidea, Phylum
شعبة من العالم الحيواني تضم حيوانات
رخوة الجسم محوطة بأصداف صلبة
قد تتكون من مصراع واحد أو من
مصراعين ولكن يربط بينهما جميعاً أن لها
جهازاً يقوم بعملية التنفس والغذاء
معاً ويسمى العرف. وقد سميت بالرخوانيات
للتشابه السطحي بين نماذجها الأكثر شيوعاً
والرخويات الحقيقية ، إلا أنه لا تربطهما
علاقات نسبية. وتنقسم شعبة الرخوانيات إلى
طائفتين هما المسرجانيات (Brachiopoda) ،
والجماعيات (Polyzoa=Bryozoa) .

■ اللحظة^(١) moment

أقصر مراحل الزمن الجيولوجي وأصغر
وحداته ، ولا يتجاوز مداها بضع عشرات
من آلاف السنين ، وتتميز بسيادة نوع معين
من الكائنات خلالها أو بمرحلة معينة
من تاريخ هذا النوع .

■ شويكات أحادية المحور* monaxon spicules
شويكات الإسفنج البسيطة التركيب
المستقيمة غير المتفرعة .
(شكل ١٨١ ، ص ٣٨٤) .

■ النظام الأحادي الميل monoclinic system
طوائف من البلورات تختلف في كل
منها أطوال المحاور، ويتعامد المحوران ب، ج
ويميل المحور «أ» على مستويهما، وتحتوي
كل بلورة محوراً واحداً ثنائى التماثل (ج).

monocyclic apical system

■ جهاز قمى وحيد الحلقة
جهاز قمى تنتظم ألواح العشرة في حلقة
واحدة، خمسة ألواح تناسلية متبادلة مع
خمس ألواح بصرية.

monocyclic crinoids

■ الزنبقيات الوحيدة الحلقة
الزنبقيات التي لا يوجد في كؤوسها
حلقة من الألواح تحت القاعدية (بمعنى
أن الناحية القاعدية في الكأس تتكون من
حلقة واحدة فوق اللوح المركزى الظهري).

■ صخر أحادي المعدن monomineralic rock

صخري يتكون في أساسه من معدن واحد،
مثل صخر الأنورثوزيت.

■ أحاديات العضل Monomyaria

قسم من المحاربات تتميز بالبصوفة فيه
بوجود عضلة واحدة مقربة بين المصراغين.

monothalamous (unilocular) foraminifera

■ منخربات أحادية الحجرة
منخربات أصدافها تتكون من حجرة
واحدة.

أحادية الوجه، وأن كلا من أشكال منسطح
الجنب والمنشور (٠١٢)، (٠١٢) وسنام
الجنب (١٢٠)، (١٢٠) والمهرم (١٢٣)،
(١٢٣) ذات وجهين فقط.

monoclinic sphenoid

■ الاسفينى الأحادي الميل
شكل بلورى من طائفة الاسفين الأحادي
الميل غير السوية، من النظام الأحادي
الميل، مفتوح، يتكون من وجهين فقط
يتجهان وجهى السنام، ولكن هذا المصطلح
ينحصر في شكل نما بالانعكاس على
مستوى التماثل. والبارامترات [م : أ : ب :
ن ج] والدليل (هـ ك ل).

monoclinic sphenoidal class

■ طائفة الاسفينى الأحادي الميل
= monoclinic hemimorphic class
= الطائفة النصفية أحادية الميل
= (Pickeringite type)
= (نموذج البكيرينجيت)
= (tartaric acid type)
= نموذج حمض الطرطريك

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى
الأحادي الميل تحوى من عناصر التماثل محوراً
واحداً ثنائى التماثل هو المحور البلورى الأفقى
الطويل، وليس بها مستويات تماثل ولا مركز
تماثل، ومثالها بلورة البكيرينجيت. وأهم
خصائصها شكل الاسفينى الأحادي الميل.

■ طين mud

رأسب يتكون من معادن صلبة معدنية ومعدن الميكا مختلطاً بالمرور والفلسبار وبعض المواد العضوية ، حبيباته دقيقة متماسكة .

mud cracks = sun cracks

■ تشققات الطين = تشققات شمسية

بنيات أولية في الصخور الطينية البرية تنشأ من تناوب المطر الخفيف والجفاف ، وتشقق الطين في أثناء مدة الجفاف ، وامتلاء الشقوق بالرمال الناعمة التي تذررها الرياح . (شكل ١٣٣ ، ص ٢٦٩) .

■ انسياب طيني mud flow

في المناطق القاحلة وشبه القاحلة يتجمع الحطام الصخري على منحدرات المجاري المائية الجافة ، وقد ينساب هذا الحطام بسرعة عند هطول مطر غزير فجائي ، ويسمى هذا بالانسياب الطيني .

■ سائل طيني mud fluid

= سائل الحفر = drilling fluid

مادة سائلة تتكون في العادة من طين ملائم ممزوج جيداً بالماء ، ومركبات كيميائية أو معدنية ، ويستخدم في عمليات التعریم للتخلص من الفتات الناتج والمحافظة على جدار الحفر .

■ مضخة طين mud pump

مضخة تدفع بالسائل الطيني في داخل أنبوبة الحفر ، وترفع فتات الصخر الناتج وتنقله خارج أنبوبة الحفر .

■ برقشة mottling

عدد الألوان في الطين والأحجار الرملية بأكسدة مركبات الحديد المركزة في مواضع مختلفة .

■ قالب* mould

المادة الصخرية التي كانت تملأ حفرة ما أو تحيط بها فاتخذت شكل داخلها أو خارجها وظهرت عليها انطباعات التركيب الداخلي أو الخارجي لهكل الحفرة . (شكل ١٣٢ ص ٢٦٩) . (انظر : cast)

■ طاحونة مثلجية moulin = glacier mill

حفرة كالبركة في سطح مثلجة تتجمع فيها المياه المنصهرة من الجليد في الصيف ، ويكثر فيها الرمل والحصى والجلاميد التي تحركها المياه في حركة دورانية تحت جوانب الحفرة ، وقد تتسرب المياه نحو فم المثلجة من تحت السطح خلال ممرات كأنها خنادق .

■ جبل mountain

مرتفع عظيم من الأرض قمته غير منبسطة في الغالب .

mountain range = mountain chain

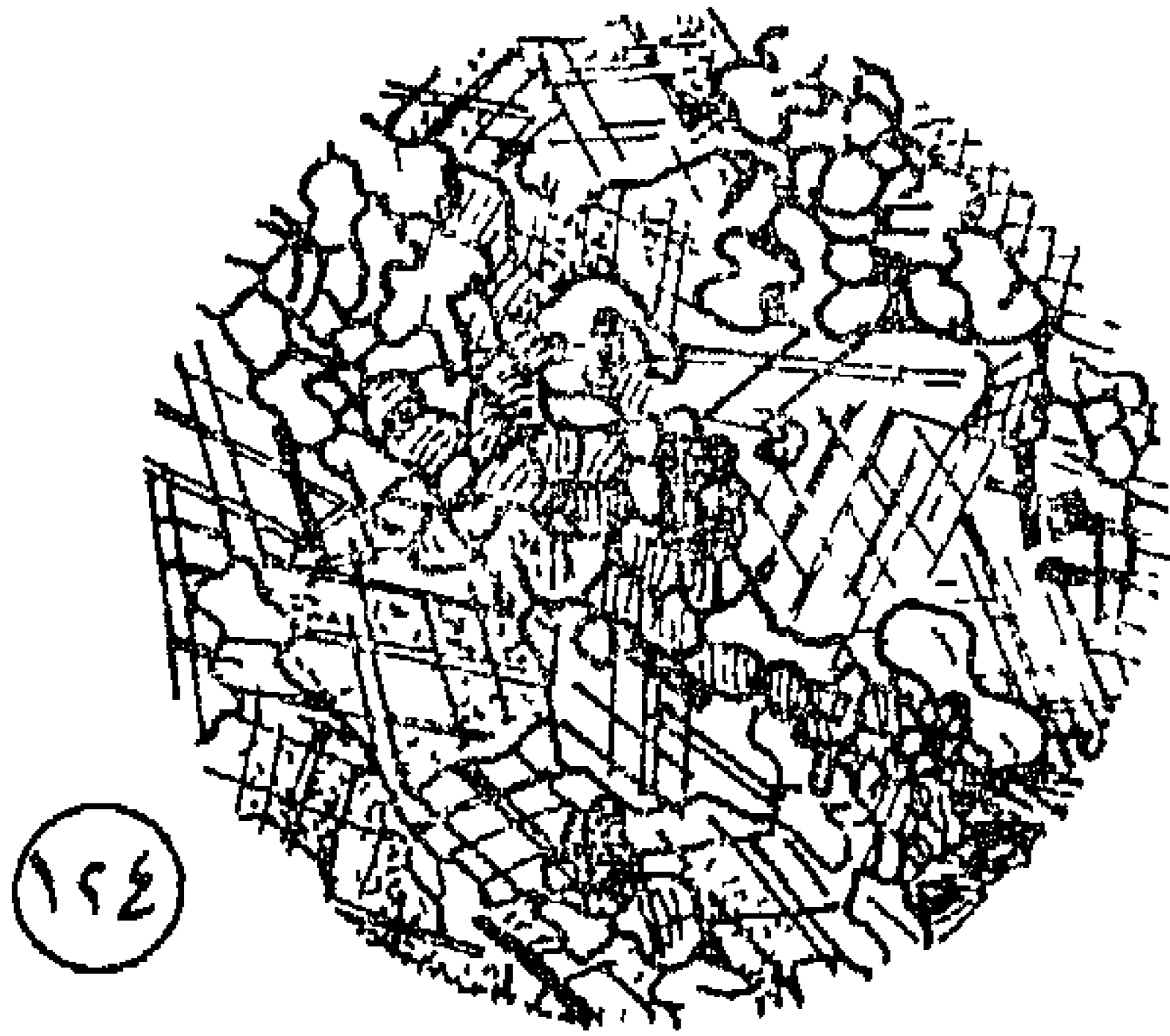
■ سلسلة جبال

نسق من الجبال متصل بعضه ببعض .

■ مت Mt.

اختصار لمعدن المجنيت في حسابات النورم (المعيار) للصخور .

- حـجر الطين mud-stone
طين تصلب فتماسكت حبيباته فلا هولدن
كالصلصال ولا متورق كالطفل الصفحي .
- بنية عصبوية mullion structure
= تركيب عمّدى = rodding structure
يطلق على :
(أ) خطوط غائرة كبيرة نوعاً ما تظهر
على سطح مستوى الصدع موازية
لاتجاه الحركة الصدعية .
(ب) مجموعات من الأعمدة المتوازية في
الصخور المتحولة تبلغ أقطارها عدة
سنتيمترات وأطوالها عدة أمتار ،
ويتكون كل عمود منها من طية من مادة
الصخر المتحول نفسه .
- جُدّة قاطعة متضاعفة multiple dyke
جدة قاطعة مركبة من تدخلين أو أكثر
من صخر ناري من نوع واحد .
- صدوع متضاعفة multiple faults
مجموعة من الصدوع المتقاربة المتوازية
بشكل عام .
- بلورة متعددة التوأم multiple twin crystal
بلورة توأمية تتكون من أكثر من توأم .
- توأمة متعددة (إتأم متعدد) multiple twinning
تكون البلورة من أكثر من توأمين .
- الثقوب الحدارية mural pores
ثقوب توجد في حواجز صدفية المنخرات
لاتصال مادة البروتوبلازم بين حجراتها .
- المسكوفيت muscovite
أحد معادن الميكا أبيض اللون ذو بريق
معدني ، وعندما يتشقق يصير ألواحاً شفافة .
- محارة mussel
نوع من الأصداف (shells) ، ويخصص
إطلاق اللفظ على صدف الرخويات ذات
المصرعين (المحاريات : Pelecypoda) .
- تكافل حيوى mutualism
علاقة حيوية بين كائنين تعود بالفائدة
على كل منهما .
- م . س . م m.y.
اختصار للتعبير عن مليون سنة .
- الميلونيت mylonite
صخر متحول ناشئ عن التفتت العنيف
لصخور سابقة انتابها التصدع الناتج من
حركات الطي .
- بريشة هشيمية (الميلونيت) mylonite breccia
بريشة تكونت نتيجة طحن الصخور ثم
تصلبها .



رخام
(قطاع مكبر)

Marble

١٢٤



١٢٥

نهر متعطف

Meandering river

Hogback

حيد

Cuesta

عمية (لوسيتا)

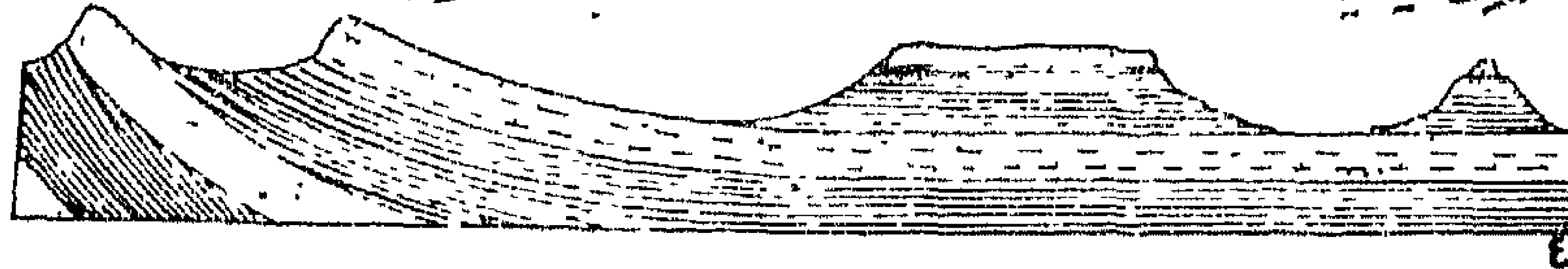
Mesa

مغزاي

Butte

تلال ضمنية

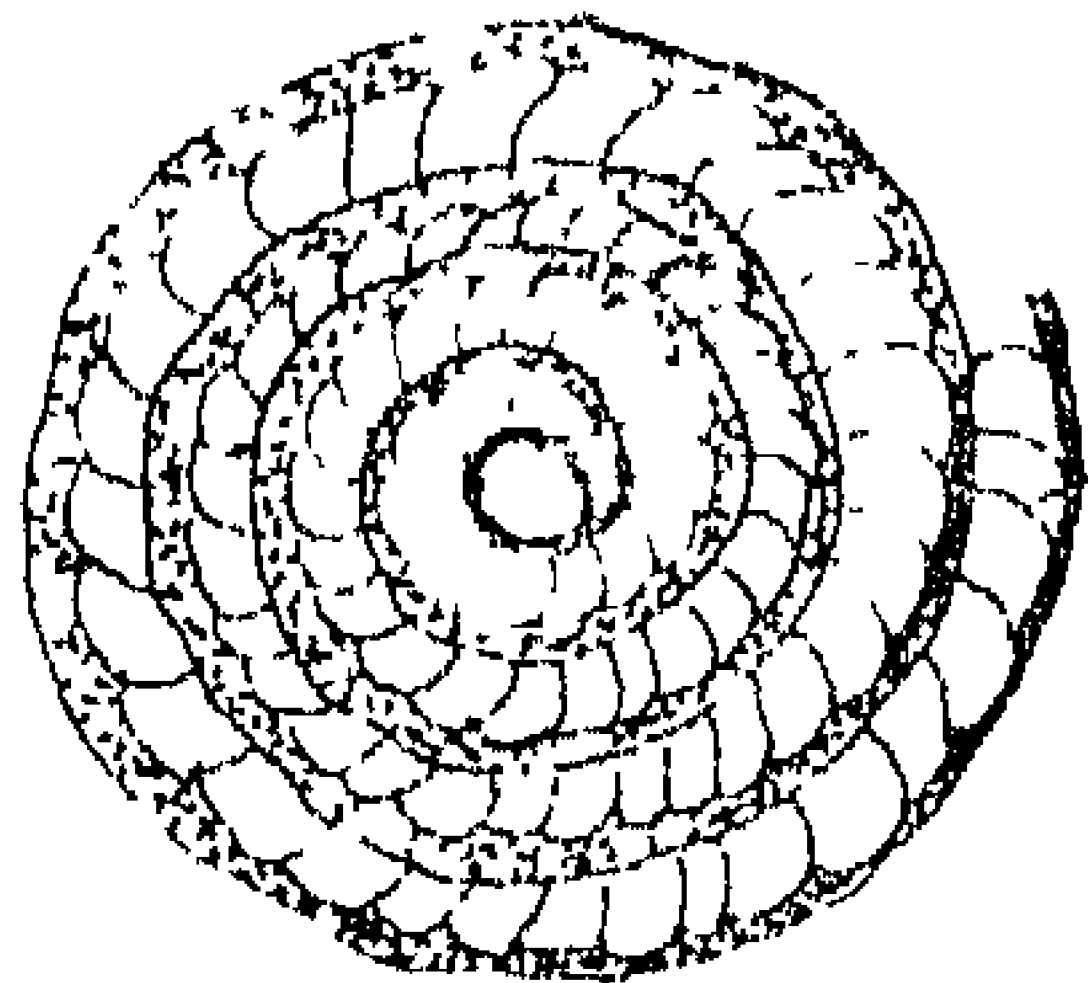
١٢٦



Megalospheric form

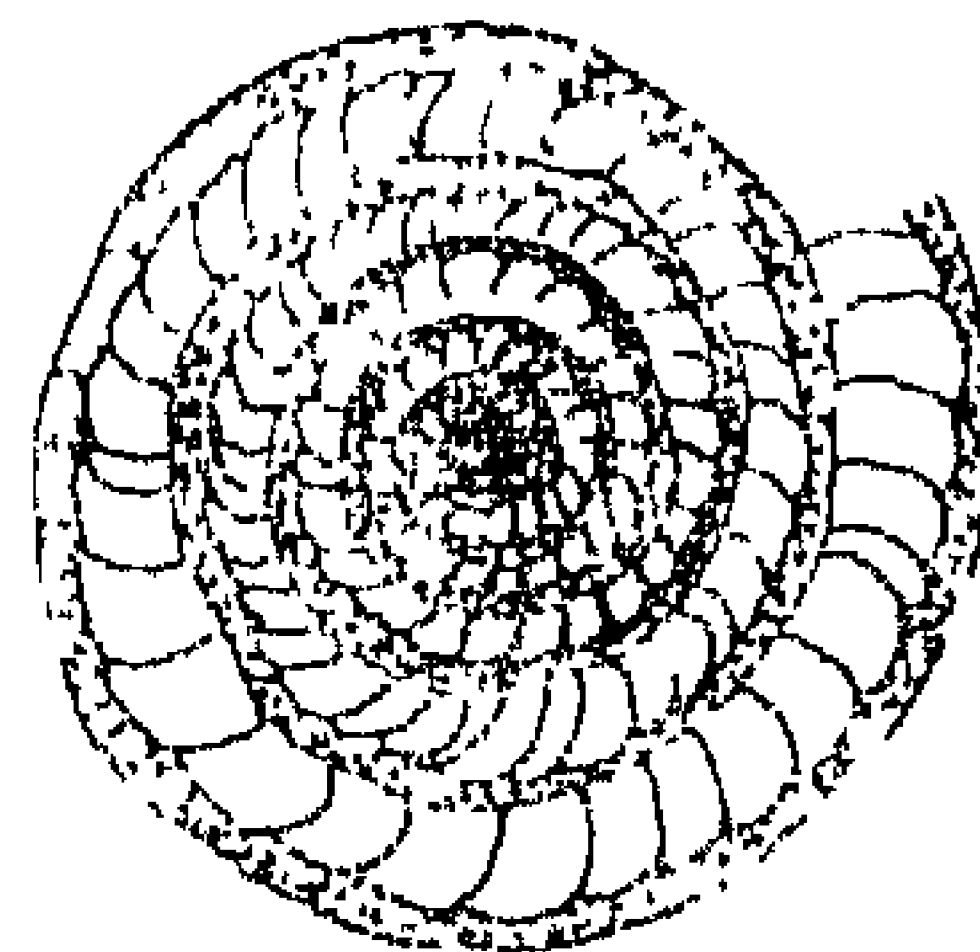
Microspheric form

١٢٧



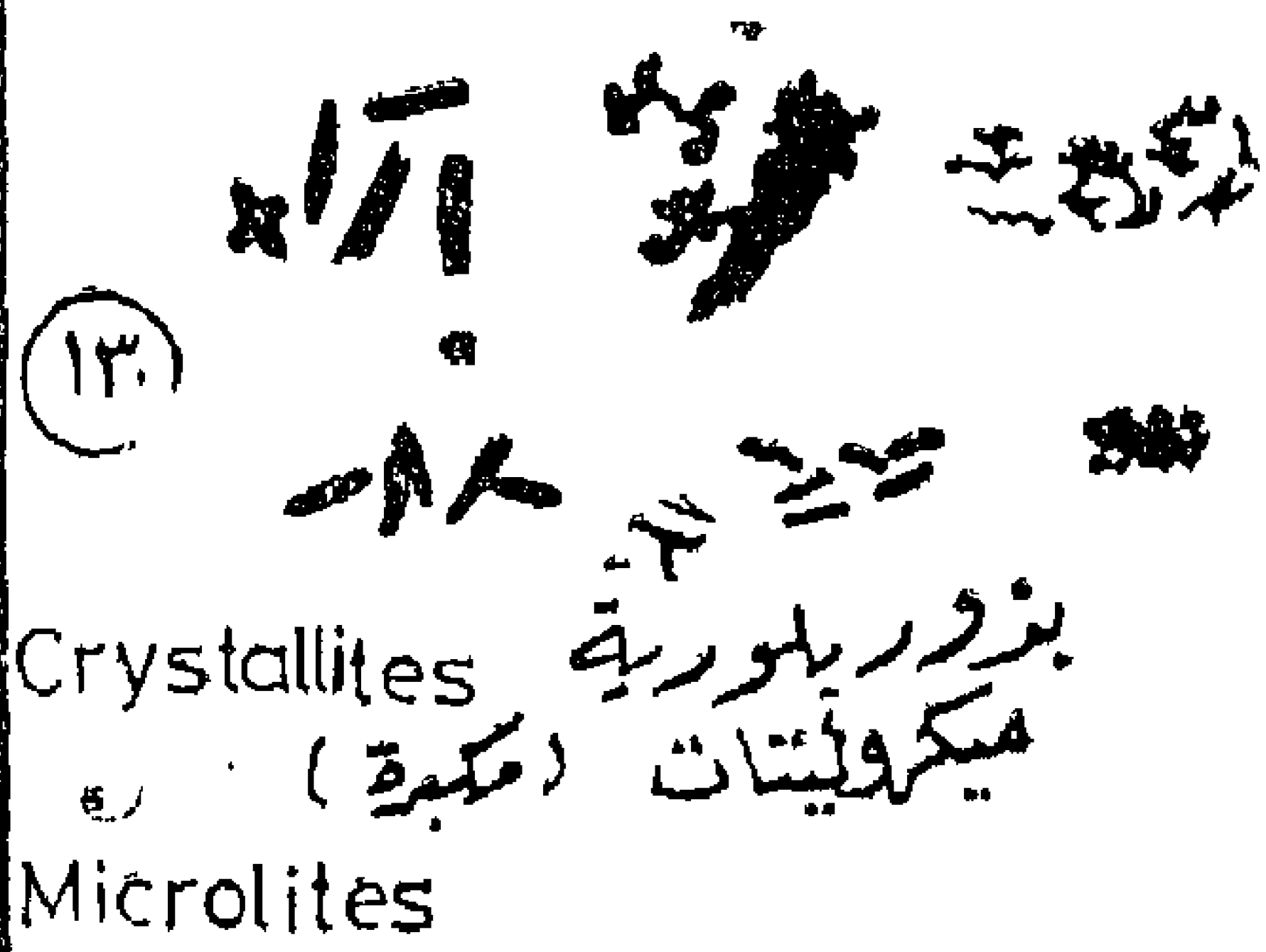
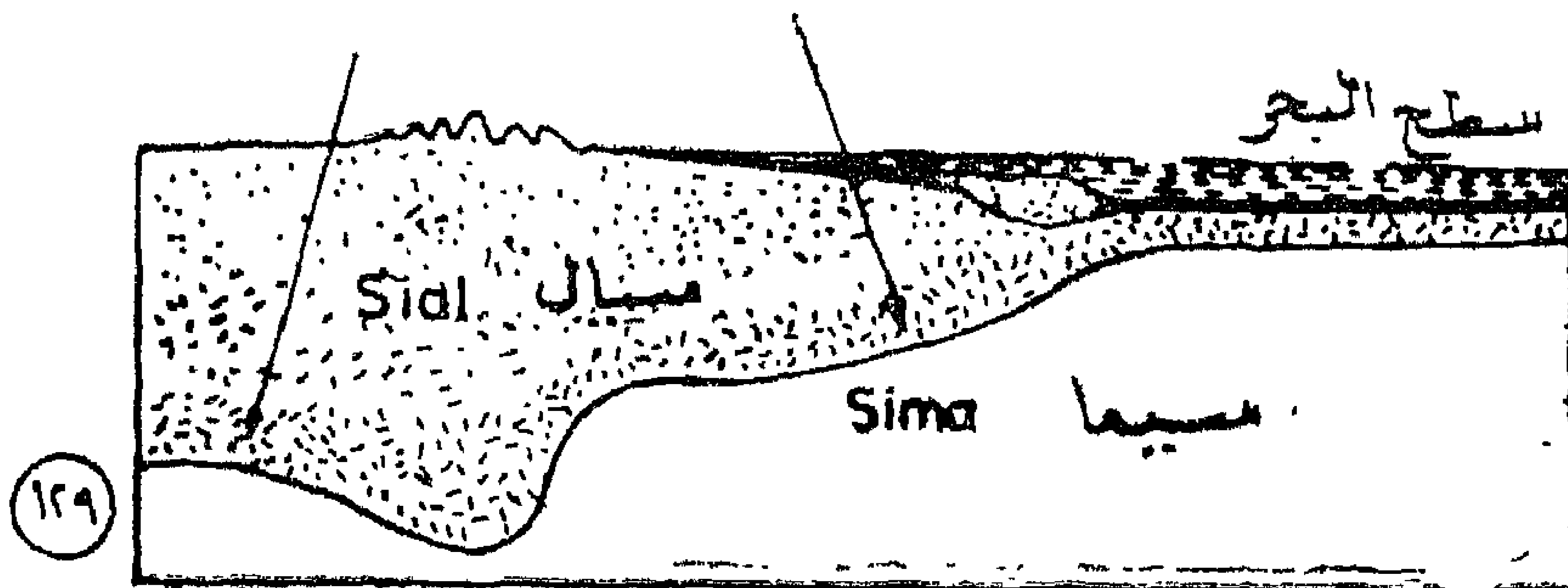
شكل المجالوسفير

١٢٨

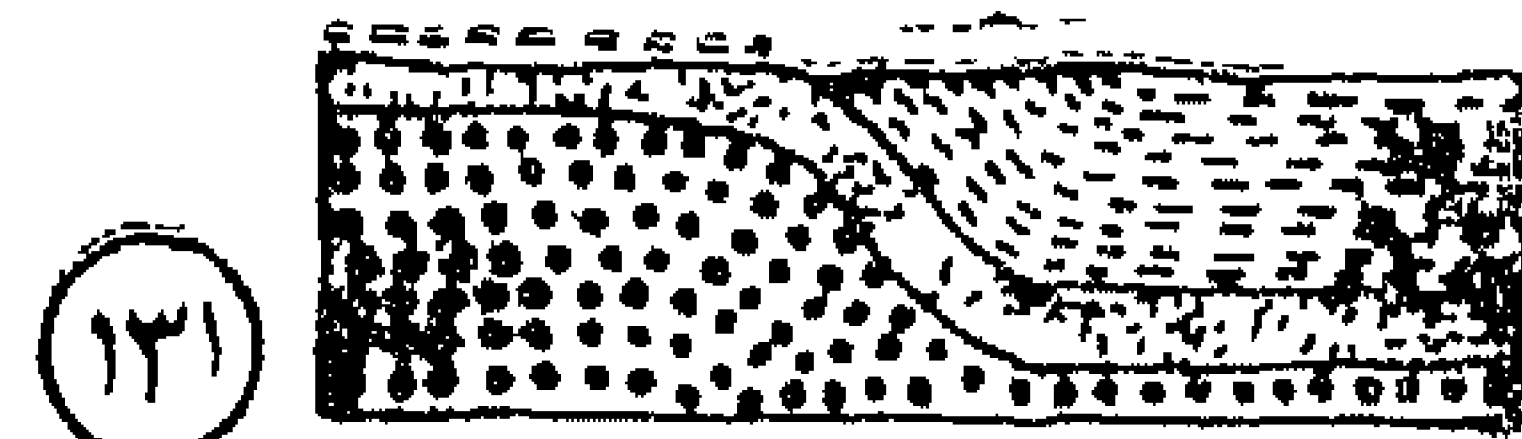


شكل الميكروسفير

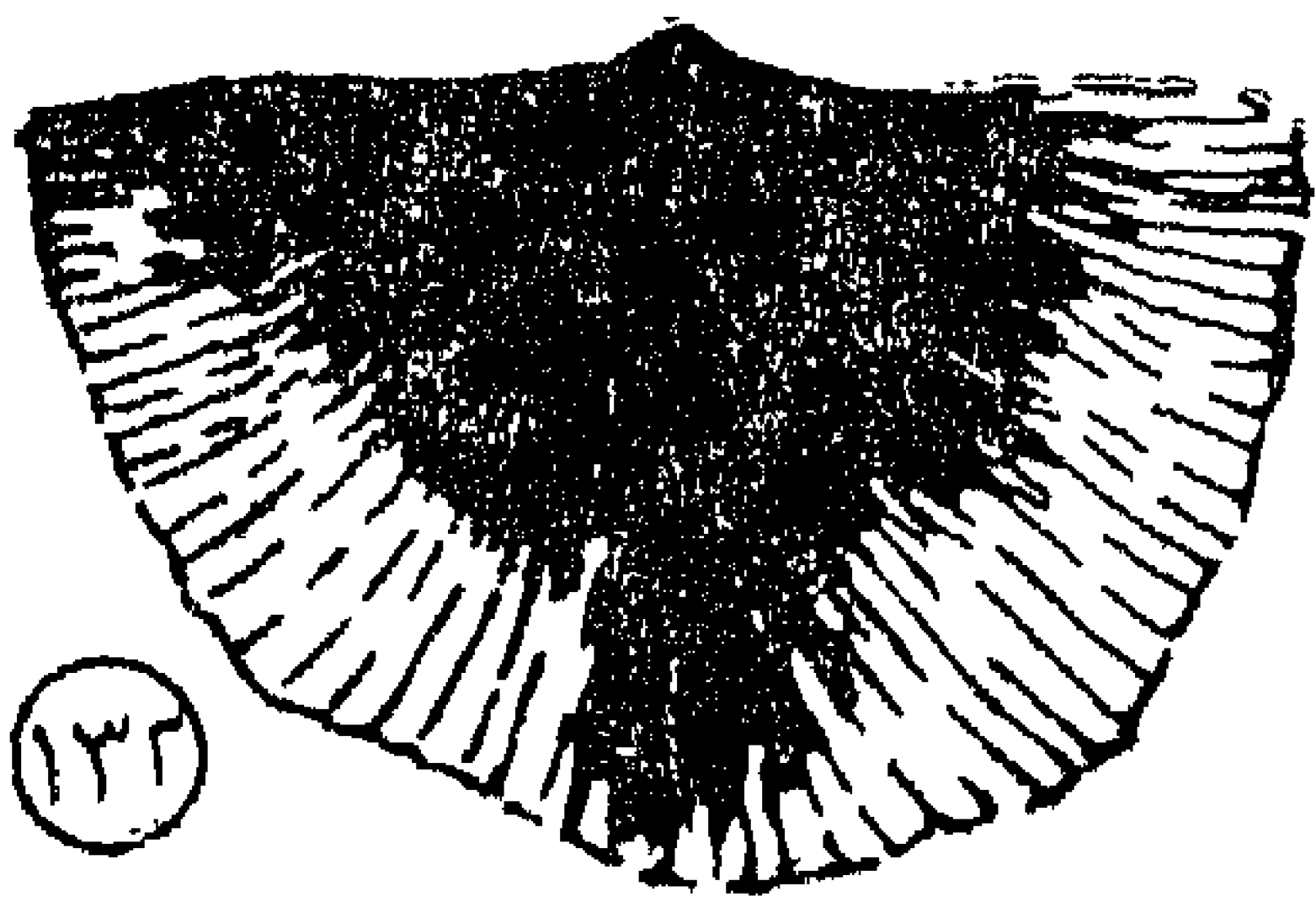
Mohorovicic discontinuity
حد موهوروفيتشيك



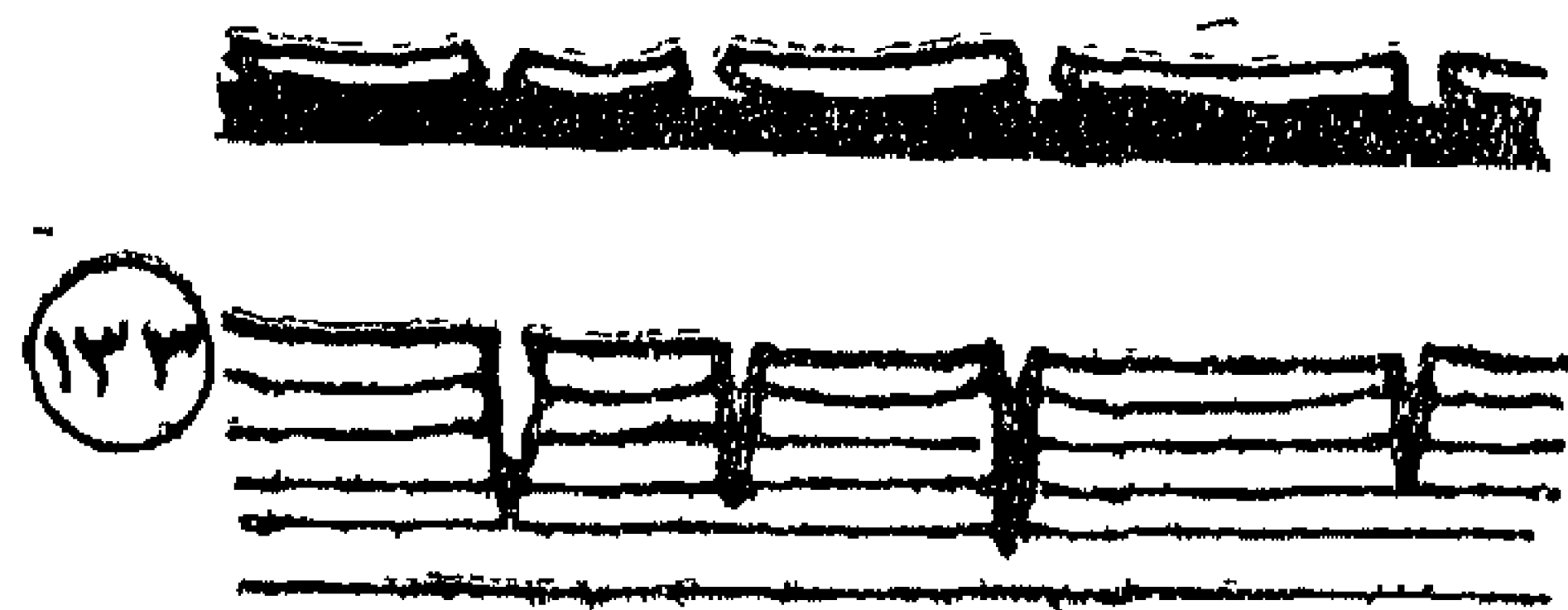
Crystallites
بنور بلورية
ميكروليتات (مكبرة)
Microlites



وغير الحيل
Monocline



قالب طفرية من المسهيات
Mould



تشققات الطين
Mud cracks

(N)

naphthenic fraction raffinate

- جزء النفط المكرر
- جزء النفط بعد إعادة تقطيره .

naphthenic stocks رصيد (مخزون) النفط مخزون النفط .

nappe طية غريبة (مغتربة) *

- أجسام هائلة من الصخور تحركت من مواضعها الأصلية مسافات لا تقل عن الميل واستقرت فوق صخور أخرى غريبة عنها ، وتنتج هذه الحركة عن حدوث طيات على مقياس هائل . (شكل ١٣٤ ، ص ٢٧٧) :

native خالص (طبيعي)

- وصف للعنصر الذي يوجد في الطبيعة خاماً مفرداً غير متحد بغيره ، ويطلق في العادة على الفلزات كالزئبق الصوف والنحاس الصوف .

natrolite ■ ناتروليت

- معدن من الزيوليتات يتبع النظام البلوري المعيني ، صيغته التركيبية [ص_٢ لو_٢ س_٣ أ_{١٠} يد_٢ أ] . $Na_2(Al_2 Si_3 O_{10})_2 H_2O$

natron ■ نظرون

- معدن يتبع النظام البلوري وحيد الميل ، تركيبه الكيميائي [ص_٢ ك_{١٠} يد_٢ أ] .

nanism ■ قزمية

- ظاهرة ضالة الحجم في الأحياء نتيجة لظروف البيئة القاسية أو الفقيرة .

naphtha ■ نفثا

- (أ) استعمل المصطلح قديماً ليدل على الأسفلت أو البتيومين الذي يميل إلى السيولة أو التطاير .

- (ب) أطلق حديثاً على السائل الناتج من تقطير البترول ، وموقعه الكيميائي بين الجازولين والزيت المكرر ، وهو سائل متطاير عديم اللون .

naphtha sulphonates ■ سلفونات النفط

- مركبات مشتقة من النفط ومن حمض الكبريتيك المدخن ، وهي إسترات إيدروكربونية لحمض الكبريتيك .

naphthalene ■ النفثالين

- مركب أروماتي يتكون باندماج حلقتين من حلقات البنزول . صيغته الكيميائية (ك_{١٠} يد_٨) ، وهو مسحوق أبيض اللون ذو رائحة خاصة ، ويستعمل في صناعة الأصباغ .

naphthene hydrocarbon

■ هيدروكربون نفثاوي

- مركب من الكربون والهيدروجين ، صيغته العامة « ك_{١٠} يد_٨ » يحتوي على تركيبات حلقة مشعبة .

بعيدة جداً كما في مناطق مناجم الألماس
بجنوب أفريقية . (شكل ١١١ ، ٢٢٨ ،
ص ٢٢٦ ، ص ٤٧٠) .

■ قاعيات سباحة nectobenthos
الأحياء البحرية السباحة التي تعيش بالقرب
من القاع وتلتصق بالاستقرار عليه أحياناً .

■ رقعة سالبة negative area
منطقة من الأرض تتميز بتعرضها لحركة
هبوط تكتوني ظاهر أو متكرر .

■ عنصر سالب negative element
(أ) معلم تركيبى من القشرة الأرضية
يتميز طوال زمن جيولوجى طويل
يميل نحو الهبوط فى أثناء الحركات
الأرضية .

(ب) جزء من القشرة الأرضية ينتابه
الهبوط المتكرر فى خلال الزمن
الجيولوجى .

negative hemibipyramid
■ نصف الهرم الثنائى السالب
شكل مفتوح من الطائفة السوية من النظام
البلورى الأحادى الميل يتكون من أربعة
أوجه كل منها فى شكل مثلث وتقابل الزاوية
بيتا السالبة . وأوجهه أصغر من أوجه نصف
الهرم الثنائى ، الموجب ودليل وحدته (١١١) ،
والدليل العام (هـ ك ل) ومن كليهما تتكون
البورة .

■ حركة سالبة negative movement
هبوط أرضى حقيقى أو نسبى .

■ غاز طبيعى natural gas
(أ) خليط من الهيدروكربونات الغازية
توجد فى الطبيعة وترتبط برواسب
البتروى فى أماكن كثيرة .

(ب) فى علم المياه : الغازات التى احتبست
فى المسافات البينية فى الصخور فى
منطقة التشبع بالماء .

■ سوائل غاز طبيعى natural-gas liquids
مخاليط من الهيدروكربونات السائلة التى
تكون غازية فى المستودع البتروى ، ولكنها
تستخرج بالتكثف أو الامتزاج .

■ جازولين طبيعى natural gasolin
أحد مقطرات البتروى الخفيفة التى تكون
مختلطة بالغاز الطبيعى على هيئة أبخرة فى باطن
الأرض ، ويجرى فصلها عنه بالضغط فتتحول
إلى سائل يفصل ويعاد تقطيره .

■ نى Ne
اختصار لمعدن النيفيلين فى حسابات النورم
(المعيار) للصخور :

■ أعناق بركانية * necks, volcanic
صخور بركانية تتصلب فى قصبات البراكين
القديمة ، وكثيراً ما تتآكل الصخور التى حولها
وتترك أجزاء منها ناتئة .

وفى بعض المناطق مكنت أعمال البحث
عن الحامات من تتبع هذه الأعناق إلى أعماق

- الثقبليات Neotremata
رتبة من « المسرجانيات » اللامعشقة بها فتحة للعنق توجد في وسط أحد مصراعي الصدفة الذي يسمى لهذا بالمصراع العنقي .
- النظرية النبتونية Neptunian theory
نظرية عامة قدمة عن أصل الصخور وتكونها في الماء أو بوساطته ، وضعها العالم الجيولوجي « إبراهيم جوتلوب فرنر » في القرن الثامن-عشر . وقد جاءت التسمية من « نبتون » إله البحر عند الإغريق .
- نبتوني Neptunist
من يؤيد نظرية « إبراهيم جوتلوب فرنر » (١٧٥٠ - ١٨١٧) ، التي تنص على أن كل الصخور قد تكونت في الماء أو بوساطته .
- بيئة تحت الشاطئ^(١) neritic environment
الجزء من اليم القريب من البر والذي لا يزيد عمقه على ٢٠٠ متر من المستوى العام لسطح البحر ، فيمكن الضوء اختراقه وإضاءته مما يجعله صالحاً للحياة النباتية البحرية الوفيرة ، ومن ثم يكون أكثر النطاقات البحرية ملائمة للحياة الحيوانية وازدحاماً بها . (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .
- قانون «نيرنست» Nernst's law
قانون ينص على أن ذوبان ملح في محلول يقل بوجود ملح آخر في المحلول له أيون مشترك مع الملح الأول .
- الاسفيني السالب negative sphenoid
(انظر : sphenoid)
- ذو المثلثات المختلفة الأضلاع negative tetragonal scalenohedron
الطائفة الرباعية (انظر : tetragonal scalenohedron)
- السَّوَابِح nektons
ما يسبح في ماء البحر من الأحياء .
- الخيط nema
جسم دقيق خيطي الشكل متفرع من أحد جوانب الإبرة في المستعمرات الخيطية وممتد إلى أعلى أى في ناحية طرف الإبرة المذنب ، وأحياناً يكون طويلاً وتلتصق على طوله الفروع الحاملة للأفراد في حالة المستعمرات ذات الفروع القائمة .
- فرد خيطي nematotheca
فرد أنبوبي الشكل دقيق جداً تنتشر جماعته فوق الأفراد الأصلية ، ويبدو أن الأفراد الخيطية كانت تؤوى أفراداً بها خلايا لاسعة للوظائف الدفاعية في المستعمرة .
- صُهارة جديدة neomagma
نواتج حديثة تتكون بالتحول يمكن أن تتحرك محلياً بالانسياب اللدن ، وتقابل الصهارة التحتية المفترض تكونها من مصادر عميقة .
- تمعدن جديد neomineralization
تبادلات كيميائية في صخر تؤدي إلى تغير في مكوناته المعدنية وتكون معادن جديدة .

(١) بيئة يمية شاطئية .

■ النيف (معرفة) — nife

النيكيت (من نيكيل وحديد) :

لب الأرض المكون من معادن ثقيلة كالنيكل والحديد، وقد اشتق الاسم من رمزيهما : « Ni و Fe » على التوالي .

■ نيفسما (معرفة) nifsima

النطاق الخارجى من لب الأرض وهو وسط فى تكوينه بين النيف والسيما .

(انظر nife & sima) .

■ تصنيف «نجلى» Niggli's classification

تصنيف للصخور على أساس تركيبها الكيميائى، يذاظر فى بعض الحالات التصنيف المعيارى (النورم)، وينسب إلى العالم السويسرى «نجلى» .

Niggli's molecular norm

■ معيار «نجلى» الجزيئى

(انظر: تصنيف نجلى Niggli's classification)

■ رقم «نجلى» Niggli's number

سلسلة من نماذج الصهارة ودرجاتها ينطبق عليها معيار معين من معايير «نجلى» الجزيئية . وينسب إلى العالم «نجلى» .

■ فحم لا تكويكى noncoking coal

أنواع من الفحم غير قابلة للتحويل إلى فحم كوك، وينطبق هذا التعريف فى أساسه على فحم القار .

■ حملة الانزلاق* net-slip

المقدار الكلى لانزلاق أحد جدارى صدع على جداره الآخر، وهى المسافة التى تقاس على سطح الصدع بين نقطتين على جدارى الصدع كانتا متجاورتين قبل التصدع . (شكل ١٣٥ ، ص ٢٧٧) .

■ صافى ربح الخام net-unit value

الفرق بين الثمن الإجمالى لبيع الخام المستخرج وبين تكاليف تعدينه وتجهيزه وتسويقه .

(انظر: gross recoverable value)

■ رقاع متعادلة neutral areas

المناطق المستقرة من قشرة الأرض ، وهى التى لا تتأثر بحركات الهبوط أو الصعود مدة معينة من الزمن الجيولوجى .

■ ملح متعادل neutral salt

ملح يعطى محلولاً متعادلاً عند إذابته فى الماء .

■ محلول متعادل neutral solution

محلول رقمه الأيدروجينى يساوى سبعة .

New Red Sandstone

■ الحجر الرملى الأحمر الحديدى
اسم يطلق فى أوربا على الصخور الرملية الحمراء التى ترسبت على اليابسة أثناء العصرين البرمى والترياسى .

■ نيكلى nickeliferous

وصف للصخر أو المعدن الذى يحتوى على عنصر النيكل .

تتحرك مكوناتها بحيث يكون كل جزء مستقلاً عن الآخر .

■ سائل غير مبلل non-wetting liquid
سائل لا يبلل الأسطح مثل الزئبق على الزجاج .

■ المعيار الصخري (النورم) Norm
التركيب المعدني المعياري للصخور النارية مصوغ في هيئة جزيئات معدنية قياسية .
وتحسب هذه الجزيئات من التحليل الكيميائي للصخر موضحة في نسب مئوية لما به من أكاسيد .

normal anticlinorium
■ تحذب مركب عادي*
محدبة تلتقي المستويات المحورية لطياتها الثانوية في الاتجاه السفلي . (شكل ١٠ ، ص ٤٧)

■ الهرم الثنائي العادي* normal bipyramid
(انظر :

(hexagonal bipyramid of 2nd order

■ الطائفة السوية normal class

= holohedral class

= الطائفة الكاملة الأوجه

هي أكثر الطوائف تماثلاً في كل نظام بلوري . ولذلك فهي تحوي أكبر عدد ممكن من الأوجه والأشكال البلورية .
والطوائف السوية سبع ، في كل نظام طائفة سوية واحدة .

■ تباين (١)* nonconformity

نوع من عدم التوافق ، وفيه تكون المجموعة ان غير المتوافقتين من نوعين مختلفين من الصخور فتكون المجموعة القديمة من الصخور النارية والمجموعة الحديثة من الصخور الرسوبية ويفصل بين المجموعتين سطح تعرية واضح .
(شكل ١٣٦ ، ص ٢٧٧) .

■ منطقة جملدة noncontributing area

المنطقة التي لا يجد فيها الماء السطحي المناسب منفذاً إلى البحر فيجتمع في بحيرات أو أحواض .

(انظر : صَرَف مغلق closed drainage) .

■ رواسب لامبائية

non-graded (unsorted) sediments
رواسب سائبة أو ملتحمة تتكون من حبيبات مختلفة في الحجم .

nonpiercement salt dome

■ قبة ملحية لا اختراقية

قبة ملحية لا يخترق الملح فيها الرواسب التي تعلوها ولا يقطعها .

■ طية لا غاطسة nonplunging fold

طية محورها أفقي ، وإذا مال محورها فهي طية غاطسة (plunging) .

■ صخر لا تكتوني non-tectonite

صخر رسوبي أو ناري لم يقع تحت تأثير الحركات الأرضية التكتونية وعوامل التشويه ، والتي تعزى أوضاعها القائمة إلى

normal monoclinic class

■ الطائفة السوية من النظام الأحادي الميل

= monoclinic holosymmetric class

= الطائفة الكاملة التماثل من النظام الأحادي الميل

= monoclinic prismatic class

= الطائفة المنشورية الأحادية الميل

هي الطائفة في النظام البلوري الأحادي الميل التي تحوى أكثر عناصر التماثل فيه . ففي كل بلورة محور واحد ثنائى التماثل هو المحور ب (المائل) ومستوى تماثل واحد رأسى هو مستوى المحورين ١ ، ج ، ويمتد عموديا على المحور ب ، وكذلك مركز تماثل كما في بلورة الجبس ومعظم معادن السليكات في الصخور النارية كالأورثوكلاز والأمفيبول والبيروكسين .

■ تقع مركب عادى * normal synclinorium

مقعرة تتشتت المستويات المحورية لطياتها الثانوية في الاتجاه السفلى . (شكل ١٠ ، ص ٤٧) .

normal triclinic class

الطائفة السوية من النظام الثلاثى الميل

= pinacoidal class طائفة المنسطحات

= triclinic holosymmetrical class

= الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثى

الميل

هي الطائفة السوية في النظام البلوري الثلاثى الميل التي تحوى عنصر التماثل الوحيد في هذا النظام ، وهو مركز التماثل فقط

normal class of hexagonal system

■ الطائفة السوية من النظام السداسى

= holohedral class of hexagonal system

= الطائفة الكاملة الأوجه من النظام السداسى

= dihexagonal bipyramidal class

= طائفة الهرم الثنائى مزدوج السداسى

الطائفة من النظام البلورى السداسى التي تحوى أكثر عناصر التماثل فيه ، ففي كل بلورة سبعة محاور ، أحدها محور ج وهو سداسى التماثل ، وستة محاور ثنائية التماثل منها ثلاثة بلورية أصلية وثلاثة فرعية ، وبها سبعة مستويات أحدها أفقى ، وستة رأسية منها ثلاثة تمر بالمحاور البلورية الأفقية وبها كذلك مركز تماثل .

■ ميل عادى normal dip

الميل العام أو الإقليمى للصخور الطباقية على امتداد منطقة واسعة بصرف النظر عن الميول المحلية الناتجة من وجود بعض التراكيب الأرضية المحلية الصغيرة .

■ صدع عادى * normal fault

الصدع الذى ينخفض جداره المعلق بالنسبة إلى جداره السفلى . (شكل ٨٤ ، ص ١٧٥) .

■ طرف عادى normal limb

طرف الطية المقلوقة الذى يحتفظ بالترتيب الأصيل للطبقات بحالته دون أن يتغير .

number of bailerful per hour

■ منازح / ساعة

معدل ما ينزح من البئر من الماء مقدراً
بعدد المنازح فى الساعة ، ويراعى أن يعادل
ما يتسرب إلى البئر من ماء التكوين الذى يجرى
فيه .

nummulitic facies ■ سحنة نميوليتية *

الخواص التى يتميز بها كل راسب أكثر
أحافيره من النميوليتات. ويدل المصطلح على
أن الصخر هو حجر الجير وقد حفظت
فيه بقايا النميوليتات التى كانت تعيش فى
بيئة كلسية . (شكل ١٣٧ ، ص ٢٧٧) .

Nunataks ■ ناناتاك (ج . ناناتاكات)

قُلُـل فى المناطق الجبلية المغطاة بقلانس
الجليد ، ناتئة كأنها الجزر فى محيط جليد ،
واللفظ إسكيمى شاع استعماله فى الكتابات
العلمية باللغات المختلفة .

فكل شكل من أشكالها يتكون من وجهين
متقابلين على جانبي البلورة ، وأشكالها ست
كما فى بلورة الألبيت والأنورثيت وهى :

tetartobipyramid ربع الهرم الثنائى

hemiprism ونصف المنشور

hemidome ونصف السنام

a-pinacoid ومنسطح (أ)

b-pinacoid ومنسطح (ب)

c-pinacoid ومنسطح (ج)

■ حدبة nose

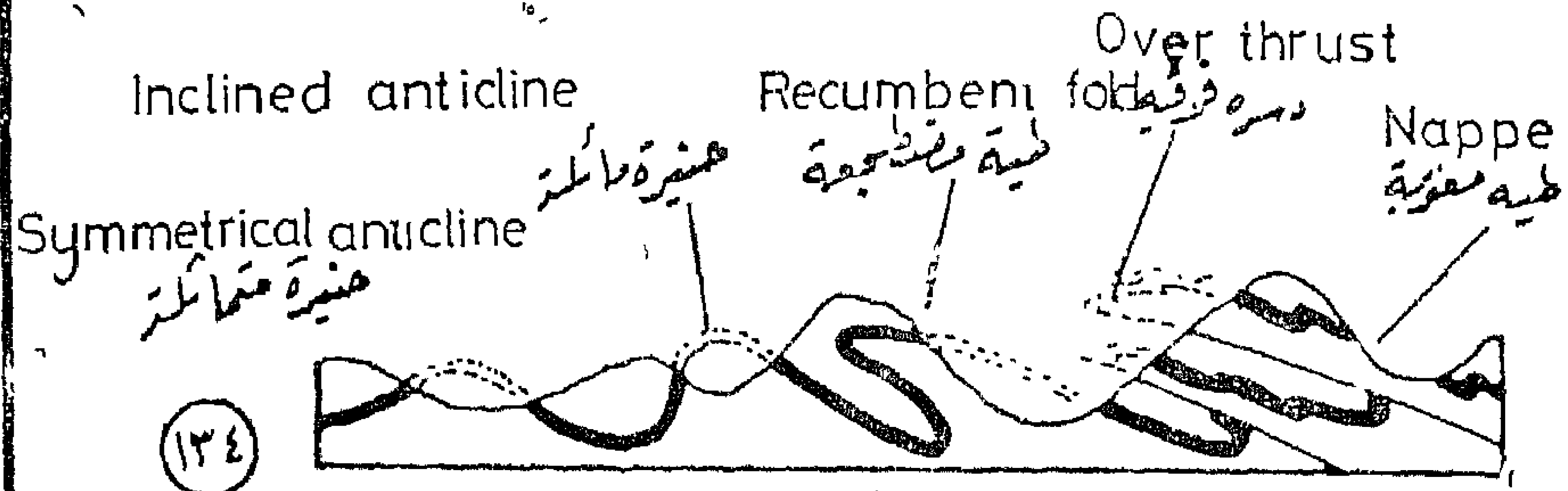
تحدب ناقص النمو يبدو كالأنف ، لأن
الطى ظاهر فى ناحية واحدة منه .

■ هُيَـار متأجج nuées ardentes

لاية شديدة السيولة تنساب فوق السطوح
المائلة للبراكين المركزية من نموذج بلية تشتعل
ذاتياً وتجرى بسرعة فائقة .

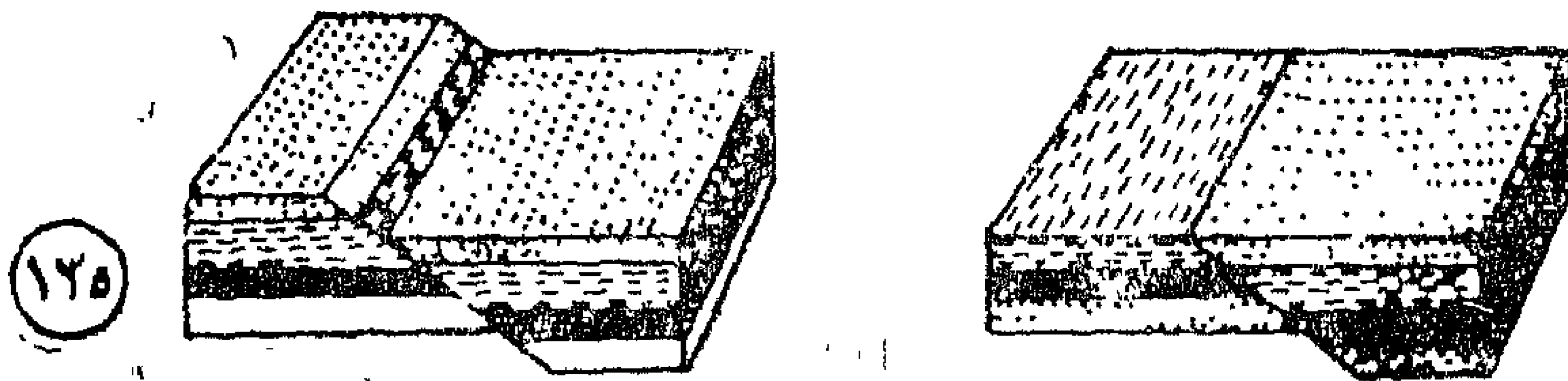
■ اللقطة nugget

قطعة من الذهب ملء الكف أو أكبر توجد
فى المادن .



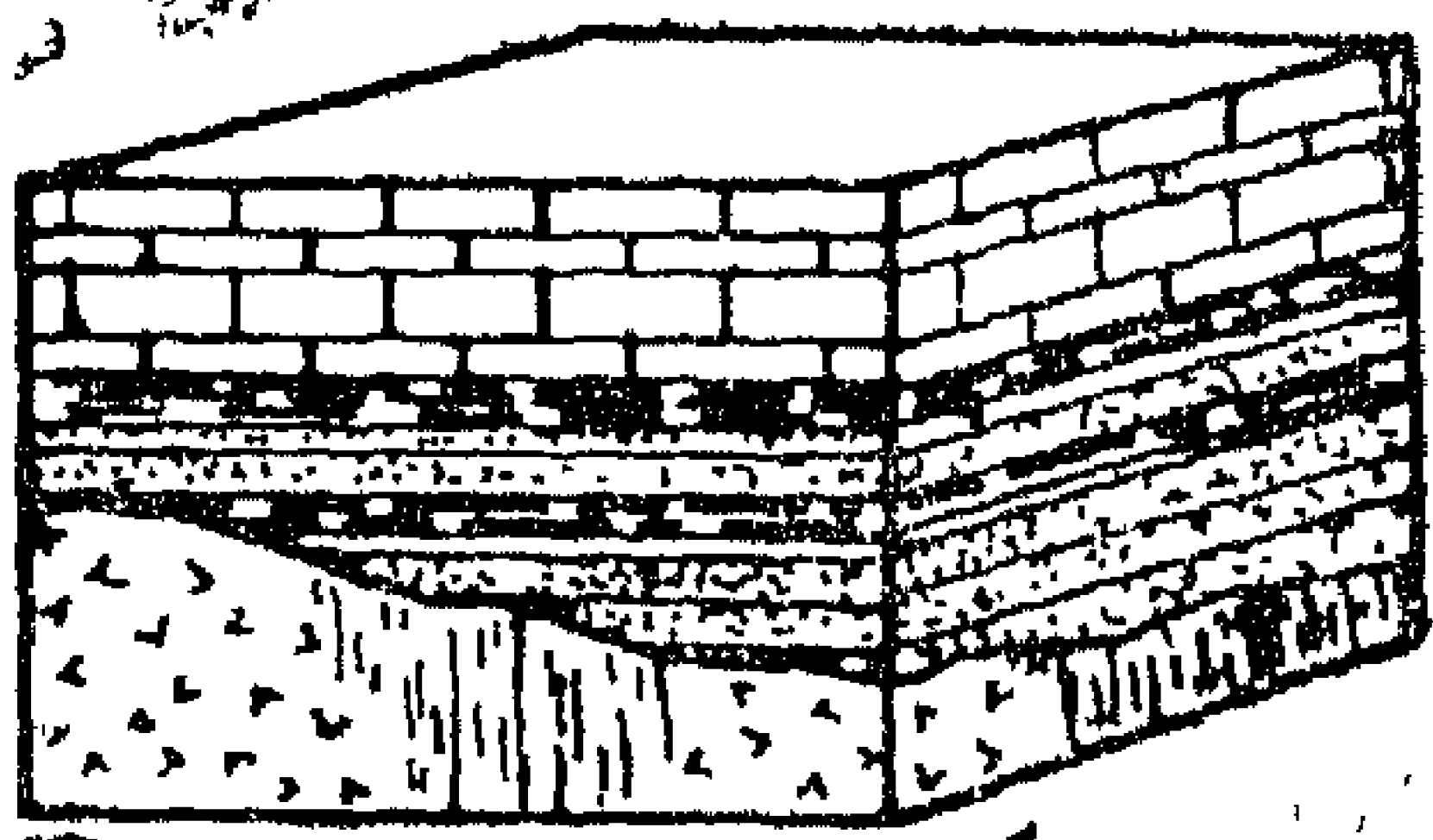
أنواع من الطي والدرس

Types of Folds and Thrusts



جملته الانزلاق في الصبيح

Net - Slip (Fault)



عدم توافق تبايني

Nonconformity



Nummulitic Facies

محنة نيموليتية

(O)

ocean basin ■ حوض المحيط
المنخفض من الأرض المغطى بماء المحيط.

oceanic basin ■ حوض محيطي
حوض ترسيبي بين القارات مثل حوض المحيط الأطلسي.

oceanic deeps = abyss = abyssal depth ■ أغوار المحيط
أعمق مكان في المحيط، ويتردد عمقه بين ٨، ١٠ كيلو مترات.

oceanic environment ■ البيئة المحيطية
الجزء من اليم البعيد عن البر، والذي يحدد بعده عنه الخط الرأسى الوهمى القائم من عمق ٢٠٠ متر من القاع على سطح البحر.

oceanic (deep sea) platform ■ رصيف المحيط
الجزء من قاع المحيط الذى يصل بين منحدر القارة وأعماق المحيط وهو متدرج الانحدار.

ochre ■ مَغْرَة
ناتج تجوية الليمونيت أو بعض ضروب الحجر الجيرى، وتستعمل صبغاً أصفر ناصلاً.

(انظر : pigment minerals)

octahedron ■ ثمانى الأوجه (مُشَمَّن) *
هيئة بلورية فى النظام البلورى المكعبى تتكون من شكل مقفل ذو ثمانية أوجه كل منها

oblique fault ■ صدع مائل
صدع مضربه مائل على مضرب الطبقات.

oblique joint ■ فاصل مائل
فاصل مضربه يميل على مضرب الطبقات المجاورة.

oblique - slip fault ■ صدع مائل الانزلاق
صدع تكون جملة الانزلاق فيه بين اتجاه الميل واتجاه المضرب.

obsequent streams ■ المجارى المائية المضادة
= 3rd order streams
= المجارى المائية من المرتبة الثالثة

المجارى المائية التى تنحدر على الحروف المستعرضة فى اتجاه الانحدار العام للأرض فتجرى مياهها فى اتجاه مضاد للاتجاه العام للمجرى الأصلى.

obsidian ■ سَبَجى - أْبْسِيدى
اسم قديم للزجاج البركانى، ويطلق الآن على كل صخر بركانى ذى بريق زجاجى ومكسر محارى ونسيج شرائطى وتركيب رايوليتى، وغالباً ما يكون أسود اللون، وقد يكون أحمر أو أخضر أو بنياً.

ocean ■ المحيط
كتل الماء المالح الهائلة التى تغطى ثلثى مساحة سطح الأرض. وهو أحد الأقسام العظمى للكورة الأرضية

■ تجمع الزيت oil accumulation
تجمع الزيت طبيعياً في مصائد أو تجميعه
صناعياً في خزانات .

■ رشح الزيت^(١) oil filtration
حركة النفط الشعرية في القنوات الضيقة
التي تصل بين مسام الصخر في اتجاه قعر
البئر ليندفع إلى أعلى إما بضغطه الذاتي ،
وإما بضغطه من السطح . وينشط رشح النفط
عندما يزداد الضغط في التكوين الحامل للنفط
عن الضغط في قعر البئر .

■ نظام تجميع الزيت^(٢) oil gathering system
مجموعة من الأنابيب والأجهزة والإنشاءات
تزود بها حقل النفط ، تستعمل في نقل الزيت
والغاز وفي فصل كل منهما من الآخر —
وتوصيلهما إلى مقار التخزين أو محطات
الضغط . وتستعمل أيضاً في فصل أية شوائب
أخرى مثل حبات الرمال الدقيقة أو تجمّلات
البارافين وغيرها ، وفي إزالة ماوحتة النفط
والهيدروكربونات الخفيفة منه . وتتغير هذه
النظم بحسب مواصفات النفط المنتج من كل
حقل .

■ تدفق الزيت^(٣) oil gushing (oil flow)
اندفاع النفط من مكانه إلى رأس البئر
على السطح ، بتأثير ضغط المكن الطبيعي
فقط .

في شكل مثلث متساوي الأضلاع يميل ميلاً
متساوياً على المحاور البلورية الثلاثة ، ودلياًه
(١١١) ، ورمز الشكل (١١١) . ومثال
ذلك بلورة معدن الجنتيت . (شكل ١٣٨ ،
ص ٢٨٨) .

■ بحوث الأوكتان octane research
البحوث التي تجرى على الوقود لرفع رقمه
الأوكتاني .

■ ألواح بصرية ocular plates
خمس الألواح الصغيرة في الجهاز القمي
للقنفذانيات ، وهي مثلثة الشكل في العادة ،
تتجه رؤوسها نحو الداخل في اتجاه الحوران ،
وقواعدها إلى الخارج مشاركة الحوافي
الخارجية للألواح التناسلية في تكوين المحيط
الخارجي للجهاز القمي . ولكل لوح بصرى
ثقب صغير يحمل أثناء الحياة صبغاً يعتقد أنه
حساس للضوء . وتسمى اتجاهات الدقة التي
تقع فيها هذه الألواح بالاتجاهات الشعاعية
أو القدمانية .

■ الحلقة البصرية التناسلية oculogenital ring
(انظر : apical system) .

■ حاجز بحري مفصول off-shore bar
شاطئ حاجزى طويل تفصله عن الشاطئ
الأصلي بحيرة شاطئية « لاجون » مستطيلة عند
نقط اتصال محلية قليلة بالبر .

(١) رشح النفط .

(٢) نظام تجميع النفط .

(٣) تدفق النفط .

- ناقله زيت oil tanker
سفينة كبيرة بها خزانات ضخمة تنقل خام النفط من حقوله إلى حيث يكرر ويصنع .
- بئر نفط معمقة oil- well, drilled deeper
بئر نفط زيد حفرها إلى عمق أبعد، بحثا عن محصول نفطى جديد .
- بئر نفط مسدودة back oil-well, plugged
بئر نفط غير منتجة أصلا ، أو نضبت بعد نفاد النفط . أو الغاز منها ، وسدت لهمجر . وتتم عملية سد الآبار الخافة تحت إشراف الحكومة ، ضمانا لعدم تسرب الماء الملح العميق إلى آبار المياه السطحية ، أو إلى الخزانات المائية المجاورة .
- بئر نفط مستنفدة oil-well, worked over
بئر نفط نضب معينها بعد نفاد رصيدها .
- معادن مبللة بالنفط oil-wet minerals
مجموعة من المعادن يوجد أحدها أو بضعة منها في صخور المصدر أو صخور المكمن ، يلتصق بها النفط التصاقا شديدا بدرجة لا تمكنه من الانفصال عنها ، وهو مايسبب قصورا في الإمداد النفطى في كثير من الآبار بالرغم من توافر صخور المصدر والمكمن المناسبة .
- طبقة الزيت oil layer
الزيت المتجمع داخل طبقة محدودة كما في باطن الأرض .
- بركة زيت oil pool
البترول المتجمع في مسام الصخور الرسوبية مكونة مصيدة واحدة .
- موارد زيتية oil resources
كميات البترول المخزنة في باطن الأرض ومايستخرج منها .
- رمل الزيت (١) oil- sand
رمل مشبع بالنفط .
- طفيل الزيت oil- shale
طفيل يحتوى على نسبة من المواد العضوية المتحللة إلى هيدروكربونات وزيوت أساسها الكيروجين ، تجعله صالحا لاستغلال الزيت منه بالتقطير الإتلافى .
- شحنات الزيت oil shipments
كميات البترول التى يجرى شحنها من مصادره .
- مستافو الزيت oil smellers
أناس يرون أن لهم قدرة شخصية على تعرف أماكن وجود الطبقات الحاملة للبترول ، وتعيين أماكن مناسبة للحفر من أجل استغلاله .

(١) رمل النفط .

oligomiktic conglomerate

■ رصيص شبه متجانس

يسمى الكونجلوميرات شبه متجانس إذا كانت مكوناته الأساسية مستمدة من صخر واحد أو من عدد قليل من الصخور المختلفة .

olivine أوليفين - زبرجد زيتوني

سلسلة من المعادن خضراء اللون ، تتدرج تركيبها من معدن الفورشتيريت (Mg_2SiO_4) إلى معدن الفياليت (Fe_2SiO_4) ويعبر في العادة عن تركيب المعدن الناتج من مخلوئهما بالنسبة المئوية للجزء الجرامى لمعدنى الفورشتيريت والفياليت .

وتتبلور معادن الأوليفين في النظام المعينى القائم . وتعتبر من أهم المعادن المكونة للصخور وبخاصة الصخور النارية فوق القاعدية . ومن أمثلة معادن هذه السلسلة : الزبرجد الزيتوني (الأوليفين) ، والكريزوليت ، والزبرجد (البيريدوت) .

omega structure ■ بنية أوميغا

(أ) سطح دسرى يغطى مستويين دسريين ضيقى الزاوية متعاكسى الاتجاه ، ينحدران فجأة نحو الداخل فتشبه البنية شكل حرف أوميغا .

(ب) بنية تتكون من صدوع فوق دسرية أو من طيات متضاعفة ممتدة نحو الخارج

■ قوالب مغطاة بالزيت
oiled forms قوالب مطلية بالزيت .

■ أوليفين olefin
إيدروكربون أليفاتى يحتوى على وصلة ثنائية أو أكثر .

■ حمض أوليك oleic acid
حمض دهنى غير مشبع ، صيغته الكيميائية : ($\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH}$)
عديم الذوبان فى الماء ويذوب فى الكحول وفى الإثير ، ويوجد فى الدهون النباتية والحيوانية .

■ عصر الأوليجوسين Oligocene Period
ثالث عصور حقبة الحياة الحديثة ، اشتق اسمه من « Oligos » ومعناها « قليل جدا » ، Cenos ومعناها « الحديث » . ارتقت الأحياء فيه قليلا عما كانت عليه فى العصر السابق له ، ومعظم صفوره قارية ، ومن مميزاتة فى مصر وجود أحافير لأجداد الفيلة ، مضى عليه حوالى ٢٦ مليون سنة .

■ نظام الأوليجوسين Oligocene System
الصخور التى تكونت أثناء عصر الأوليجوسين .

■ بيئة الماء الملح oligohaline environment
البيئة البحرية أو البحرية عندما تتفاوت درجة ملوحتها بين $\frac{1}{4}\%$ ، ٣ % .

- opaque ■ معتم
غير منفذ للضوء .
- open fold ■ طية مفتوحة*
طية ينفرج طرفاها على زاوية كبيرة :
(شكل ١٤٠ ، ص ٢٨٨) .
- open form ■ الشكل المفتوح
هو الشكل البلورى الذى لا تضم أوجهه
المتشابهة حيزا محددًا . ومثاله الأوجه الجانبية
للمنشور الثلاثى أو الرباعى .
- وكذلك الشكل الذى يتكون من قاعدة
المنشور وسقفه .
- open hole ■ حفرة مفتوحة
بئر حفرت دون استخراج عمود لى
منها .
- operating practices ■ طرق التشغيل
طرق التشغيل المتعارف عليها داخل المصنع .
- ophitic texture ■ النسيج الاختراقى
نسيج ناشئ عن تداخل بلورات رفيعة
من البلاجيوكلاز فى بلورات البيروكسين
فى الصخور النارية مثل الدولوريت والدياباز .
(شكل ١٥٥ ، ص ٣١٥) .
- opisthodontic ligament ■ رباط خارجى خلفى
الرباط الخارجى لصدفة المحاريات عندما
يقتصر وجوده على المنطقة التى خلف القرون .
- فى اتجاهات متعاكسة فتشبه بذلك
شكل حرف أوميجا :
ontogeny ■ تاريخ أدوار نمو الفرد
سلسلة التغيرات المورفولوجية التى تمثل
أدوار النمو المتعاقبة التى يمر بها الفرد فى أثناء
حياته .
- onyx ■ الجَزَع - العقيق اليمانى
معدن سليكى يشبه العقيق إلا أن الخطوط
التي به مستقيمة وليست مقوسة كما فى معدن
العقيق :
- oolite ■ سرء (صخر)*
أجسام كروية أو إهليلجية قد تحتوى
على نواة ، وتتردد أقطارها بين ٠,٢٥ مم
و ٢ مم . ولكل منها تركيب مركزى أو متشعب
أو كلاهما ، وتكون فى العادة جيرية أو سليكية
أو هيماتيتية أو غيرها . (شكل ١٣٩ ، ص ٢٨٨) .
- oolites ■ السرئيات
(انظر oolitic rock)
- oolitic ■ سرئى
ما يشبه مجموعات بيض السمك من المعادن
والصخور .
- oolitic rock ■ الصخر السارئ (بطروخى)*
صخر مكون من حبيبات تجمع بعضها إلى
بعض كتجمع سرء السمك (بيضه) فى
الهيئة المعروفة بـ « البطروخ » (شكل ١٣٩ ،
ص ٢٨٨) .

الأورستد ■ orested

وحدة شدة المجال التي تنتج من تأثير قوة قيمتها « داين » واحد على وحدة القطب : وتمثل شدة المجال بخطوط « مكسويل » للقوى ، وتقدر قيمتها بعدد خطوط « مكسويل » في السنتيمتر المربع في مقطع عمودي على اتجاه هذه الخطوط .

عينة موجهة^(١) ■ oriented specimen

عينة صخرية تؤخذ من الجبل وتوضع عليها الاتجاهات التي كانت عليها في الطبيعة في داخل الصخر ، بحيث تسهل دراستها والرجوع إلى الاتجاهات الطبيعية التي كانت عليها .

الميل الأصلي = الميل الابتدائي ■ original dip = primary dip

مقدار ميل الطبقة في اللحظة التي كانت ترسب فيها ، وهذا الميل يعكس سطحاً قديماً منحدرًا تم عليه الترسب كسطح تل قديم . ومن أمثله أيضاً ميل الرقائق المكونة للطبقة الكاذبة ، وميل طبقات الحطام المكون لركام السفوح .

الضغط الأصلي ■ original pressure
= ضغط قعر البئر = bottom-hole pressure
(انظر : bottom-hole pressure)

الزخرفة ■ ornamentation

النماذج المختلفة من البروزات أو الانخفاضات أو الأشواك أو الخطوط التي تحلى السطح

opisthogyre (opisthogyr al umbones)^o

■ قرون مستلقية
قرون أصداف المحاريات حين تكون منحنية إلى الخلف في اتجاه مؤخر الصدفة .

oral surface=adoral surface

■ السطح القمي
سطح الدرق في الشوكجلديات الهائمات يكون إلى أسفل في أثناء الحياة ، ويوجد به الفم ، ويقابله في الناحية الأخرى السطح القمي .

■ العصر الأردوفيسي Ordovician Period
العصر الثاني من حقبة الحياة القديمة (الباليوزوي) . وقد اشتق اسمه من كلمة « Ordovice » اسم قبيلة قديمة كانت تسكن شمال ويلز . وأهم أحافيره الجرابتولايت « Graptolites » ، وقد مضى عليه نحو ٤٤٠ مليون سنة .

■ النظام الأردوفيسي Ordovician System
الصخور التي تكونت أثناء العصر الأردوفيسي .

■ الخام Ore

هو المعدن في حالته الطبيعية ، وهو في الغالب ذو قيمة اقتصادية لاحتوائه على مواد نافعة . وبطلق عليه أيضاً «الركاز»^p .

■ راسب الخام^(٢) ore deposit

الصخور الحاملة للخام ويطلق عليه أيضاً « قُرارة الركاز » .

(١) عينة مبينة الاتجاهات .

تصاحبها حركات نشوء الجبال : ويتميز هذا الترسيب بالرواسب الفتاتية الخشنة الناشئة من حث سلاسل الطيات الصاعدة .

orogeosyncline

■ قعرية عظمية أوروجينية (أوروجيوسينكلالين)
تقع عظم فشا في نطاق أوروجيني :

■ المحور الأفقي* ortho - axis

هو المحور ب في بلورات النظام البلوري الأحادي الميل . وهو أفقي يتجه بمحاذاة فاحص البلورة . وهو عادة أطول من المحور المائل ، طرفه الأيمن موجب ، وطرفه الأيسر سالب وإليه ينسب ما يقطعه من المسطحات وما يوازيه من الأسنمة (شكل ١٣١ ، ص ٢٦٩) :

■ منسطح الأفق* ortho-pinacoid

= a-pinacoid = منسطح ا

= front pinacoid = منسطح الواجهة

شكل من الطائفة الأحادية الميل يتكون من وجهين كل منهما يقطع المحور ١ ويوازي المحورين ب ، ج . بارامترات ه { ١ : ١ : ١ : ١ }
ج { والدليل (١٠١) ، (١٠١) ، (١٠١) }
(شكل ١٤٧ ، ص ٣١٣) .

■ أورثوكلاز orthoclase

وهو أحد معادن الفلسبار ، وتركيبه سليكات الألومنيوم مع البوتاسيوم :

$KAlSi_3O_8$

بولوس ٣ أ

(٣) ترسيب جبل المنشأ .

الخارجي للصدفة . وهي على أشكال وطبائع أعدة ، ويستفاد من تنوعها في الدراسات التصنيفية :

■ ميل جبلي orocline

قوس تركيبية أو جبليّة تستمد شكلها من الإزاحة الأفقية المتفاوتة اللاحقة لتكون المعالم الرئيسية للنطاق التركيبي في المنطقة :

■ أوروقراطي orocratic

مصطلح وضعه السير « أندرو رامزي » لوصف مراحل اضطراب القشرة الأرضية من الدرجة القصوى .

■ أوروجين orogene

حزام أرضي من الصخور المتحرفة يضم في كثير من الأماكن صخوراً متحولة وأجساماً بلوتونية ، ومن الأمثلة المشهورة الأوروجين الأبلاشي والأوروجين الألبى .

■ بناء الجبال^(١) orogenesis

عملية تكون الجبال من تحركات الأرض الجانبية .

orogenic (mountain building) movement

■ حركة أوروجينية (بناء الجبال)^(٢)

حركة أرضية أفقية تكوّن الجبال .

orogenic sedimentation

■ ترسيب أوروجيني (بناء الجبال)^(٣)

الترسيب الذي يحدث في المراحل المتأخرة من تاريخ تكون التفرعات الإقليمية والتي

(٢) حركة نشوء الجبال .

(١) نشوء الجبال .

orthorhombic pyramidal class

■ طائفة الهرم المعيني

= orthorhombic hemimorphic class

= الطائفة النصفية الهرم المعيني

= (نموذج الكالامين calamine type)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري المعيني تحوى من عناصر التماثل مستوي تماثل رأسين مخوريين ، ومحورا ثنائى التماثل هو المحور البلورى الرأسى ج ، وليس بها مركز تماثل ومثالها بلورة معدن الكالامين .

■ الإسفينى المعينى orthorhombic sphenoid

شكل بلورى من طائفة الإسفينى المعينى غير السوية من النظام البلورى المعينى ، مقفل ، يتكون من أربعة أوجه كل منها فى شكل الإسفين ، والدليل (هـ ك ل) ، وبارامترات { م أ : ب : ن ج } .

orthorhombic sphenoidal class

■ طائفة الإسفينى المعينى

orthorhombic bisphenoidal class

= طائفة الإسفينى الثنائى المعينى

= (epsomite type)

= (نموذج الإيسوميت)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى المعينى تحوى من عناصر التماثل ثلاثة محاور ثنائية التماثل هى المحاور البلورية الثلاثة وليس بها مستويات تماثل ولا مركز تماثل ، ومثالها بلورة الإيسوميت

orthogeosyncline

■ قعيرة إقليمية بينية (أورثوجيوسينكلاين)

منطقة الترسيب غير المستقرة بين قارتين كمنطقة البحر المتوسط بين قارتى أوربة وإفريقية (شكل ٨٢) .

orthogyre (orthogyral umbones)

■ قرنان معتدلان

قرنا صدفه المحاريات إذا كانا متقابلين دون ميل إلى أمام أو خلف فوق خط المفصلة هـ

orthorhombic bipyramid

■ الهرم المزدوج المعينى

شكل من النظام البلورى المعينى ، مقفل ، فى شكل هرمين علوى وسفلى يتكون من ثمانية أوجه كل منها فى شكل مثلث مختلف الأضلاع ويقطع الثلاثة محاور البلورية ، وبارامترات الوجه القياسى أ : ب : ج ودليله (١١١) . وبارامترات الأهرام الأخرى أ : ن : ب : م ج ، والدليل (هـ ك ل) حيث هـ < ك .

orthorhombic bipyramidal class

■ طائفة الهرم الثنائى المعينى

= normal orthorhombic class

= الطائفة السوية المعينية

الطائفة من النظام البلورى المعينى التى تحوى أكثر عناصر التماثل فيه ، فى كل بلورة منها ثلاثة محاور ثنائية التماثل وثلاثة مستويات تماثل ومركز تماثل واحد مثل بلورة التوباز والباريت .

outer zones of the Earth

■ نطاقات الأرض الخارجية

وتشمل أربعة أغلفة: هى الغلاف الجوى والغلاف المائى والغلاف الحيوى والغلاف الصخرى .

oultets

■ مخارج

فتحات جانبية تخرج منها الغازات أو السوائل .

overdraft

■ السحب المتجاوز

حالة المياه الأرضية عندما يزيد سحب الإنسان للمياه فيها على التجديد الطبيعى لها بالرشح من منطقة الاستقبال .

over filling a tank

■ إفاضة الصهريج

ملء الصهريج حتى حافته بحيث ينسكب منه السائل .

overfold=turned fold (١)

■ طية معكوسة (١)

=overthrown fold (طية متكئة)

طية ينعكس وضع الطبقات الأصلية فى أحد طرفيها نتيجة لالتفافه على زاوية أكبر من ٩٠° .

overhanging

■ الظلّسية

قباب الملح حين تتخذ شكل المظلة ، وتوصف عادة بأنها تشبه نبات عيش الغراب .

overlap

■ تتابع طبقي متجاوز

تراكم طبقات حديثة فوق أخرى قديمة بتجاوز مطرد .

orthorhombic system ■ النظام المعينى

طوائف من البلورات ، لكل منها ثلاثة محاور تختلف أطوالها ويتعامد بعضها على بعض . وتحتوى أكثر من محور ثنائى التماثل (ثلاثة فى العادة) .

orthostrophic shell ■ صدفة معتدلة التحوى

صدفة الودعيات التى تلتف فى هيئة مخروط قائم بحيث تتجه قمة المخروط إلى الخلف ، وفى هذه الحالة يكون جزء الفتحة فى الاتجاه المضاد لقمة المخروط .

oryctocoenose ■ عشيرة حفيرية منكشفية

جماعة حفريات من منكشف صخرى واحدة .

osculum

■ الفوهة

الفتحة العامة للتجويف الجنبى المعدى للإسفننج وهى غالبا فتحة واسعة محوطة بجدار عال وتستعمل فى معظم وظائف الجسم الحيوية .

outcrop

■ منكشف الصخر

هو ذلك الجزء من الطبقة أو الكتلة الصخرية الذى يظهر فوق سطح الأرض .

outer tectorium

■ الظّهارة

مايكسوالغلاف الأساسى صدفة المنخربات (الفصيلة الفوزيولينية) من الخارج من مادة أقل كثافة من مادة الغلاف الأساسى .

■ مَتَقَبَّعَ البرقة
ovicell

تركيب هيكلي في مستعمرة الجماعيات
يكون في شكل الحجرة الصغيرة ومخصصاً
لإيواء البرقة في أثناء نموها .

■ بحيرات قوسية*
ox-bow lakes

بحيرات عذبة تنتج من قطع النهر للأعناق
الناشئة من المنعطفات النهرية الشديدة التعرج
(شكل ١٤١ ، ص ٢٨٨) .

■ تربة مؤكسدة
oxisol

تربة معدنية تتميز بألوانها الحمر وأديمها
العميق المبهم النطاقات والمحتوى على نسبة
عالية من الطين. وتتكون تلك التربة في المناطق
الاستوائية وتحت الاستوائية وقد اشتهرت
قديماً باسم اللاتريت .

■ نسبة نظائر الأكسجين
oxygen isotope ratio

هي نسبة بين الأكسجين ١٨ والأكسجين
١٦ في هياكل الحيوانات أو الحفريات
البحرية ، يستدل منها على معدل درجة
حرارة المحيط في الأزمنة المختلفة .

■ أوزوسيريت = أوزوكريت
ozocerite = ozokerite

ضرب من الهيدروكربونات ، شمعي
القوام ، باهت اللون ، يتكون أساساً من
هيدروكربونات بارافينية تتميز بأوزان
جزيئية عالية .

(٢) مسطح دسر متضاعف .

■ مجرى رازح
overloaded stream

وصف للمجرى المائي الذي تقل سرعته
فتقل قدرته وسعته ، ولتناقص القدرة فإن مثل
هذا المجرى يبدأ في ترسيب حمولته أغلظها أولاً .

■ فرط الضخ
overpumping

ضخ الماء من البئر بحيث تفوق كمية الماء
الخارج منها كمية السائل الداخل إليها من الممكن .

■ دسرة فوقية* (١)
overthrust

(أ) صدع دسري قليل الميل وجملة الانزلاق
كبيرة تناهز كيلومترات كثيرة .

(ب) صدع دسري يكون العنصر النشط
فيه هو الجدار العلوي لا الجدار
السفلي .

(ج) ناتج عملية دسر الجدار العلوي نسبياً
فوق الجدار السفلي في الصدوع .
(شكل ١٣٥ ، ص ٢٧٧) .

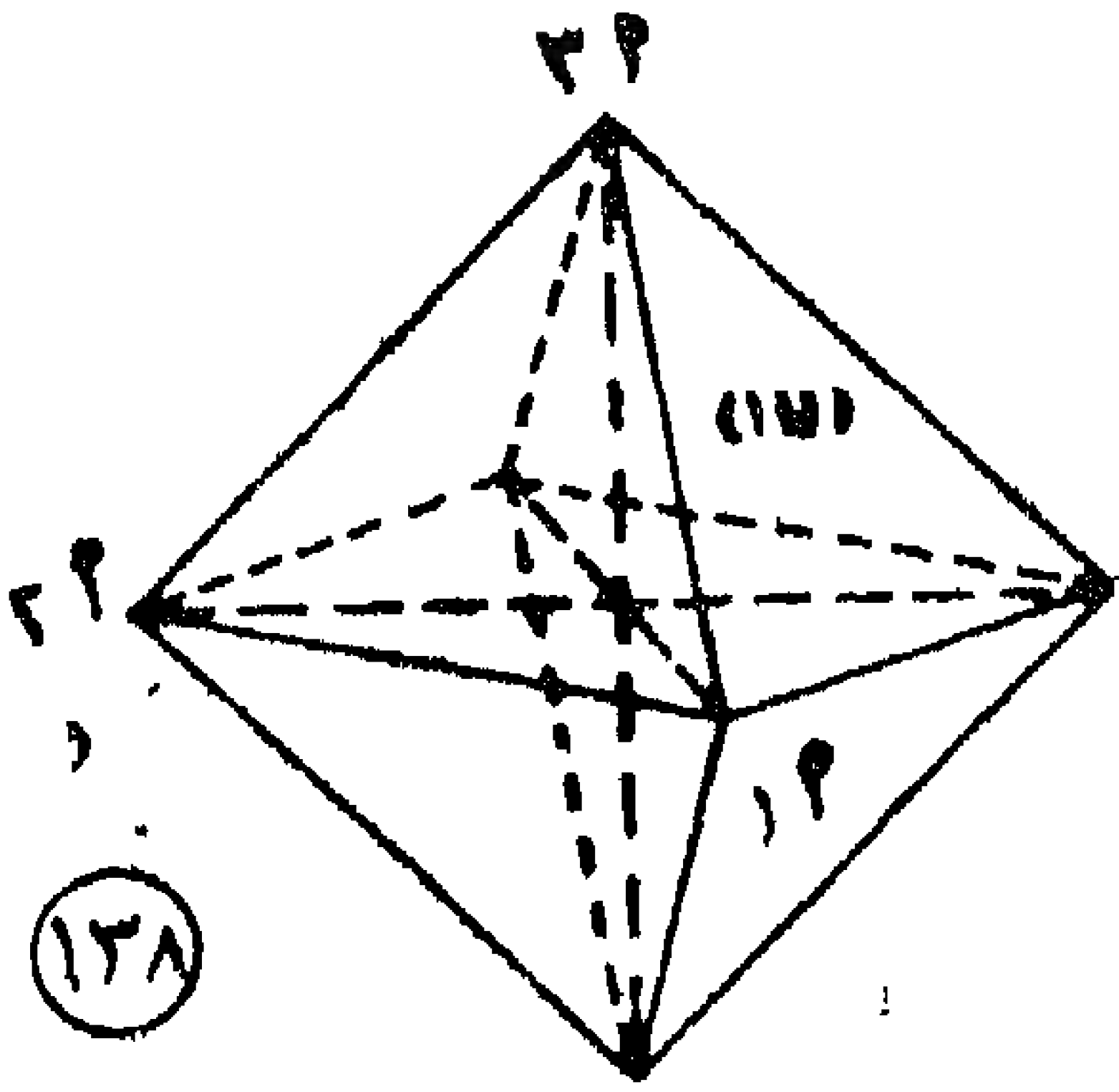
■ لوح دسر فوق (٢)
overthrust sheet

= overthrust block
= كتلة دسر فوق
كتلة الصخور التي فوق مستوى صدع
منخفض الزاوية انزاحت مسافة تقدر
بالكيلومترات .

■ طرف مقلوب
overturned limb

أحد طرفي الطية المتضاعفة الذي يلتف
بزاوية أكبر من ٩٠° في أثناء مضاعفة
الطي .

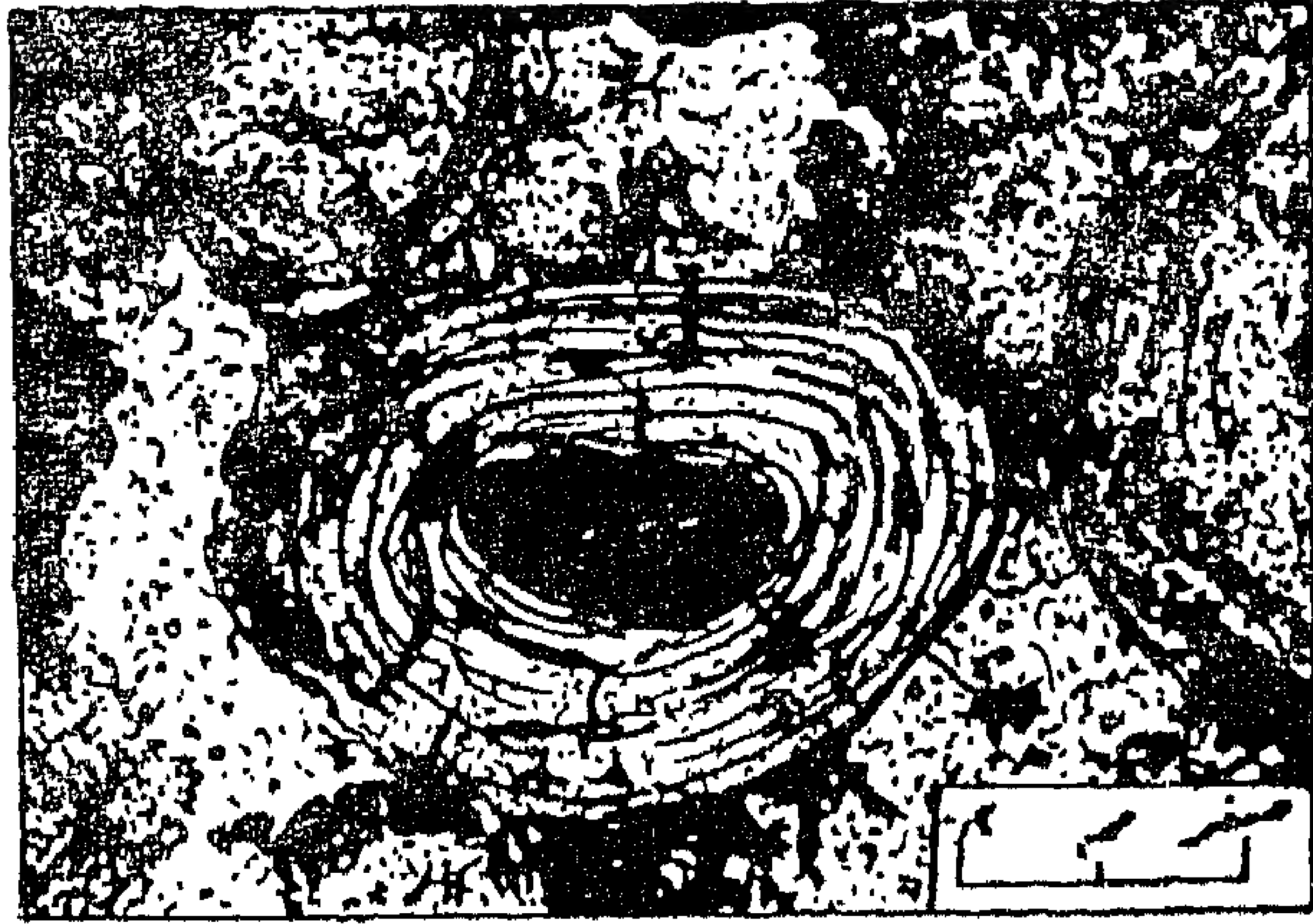
(١) دسرة متضاعفة .



(١٣٨)

ثمانية الأضلاع

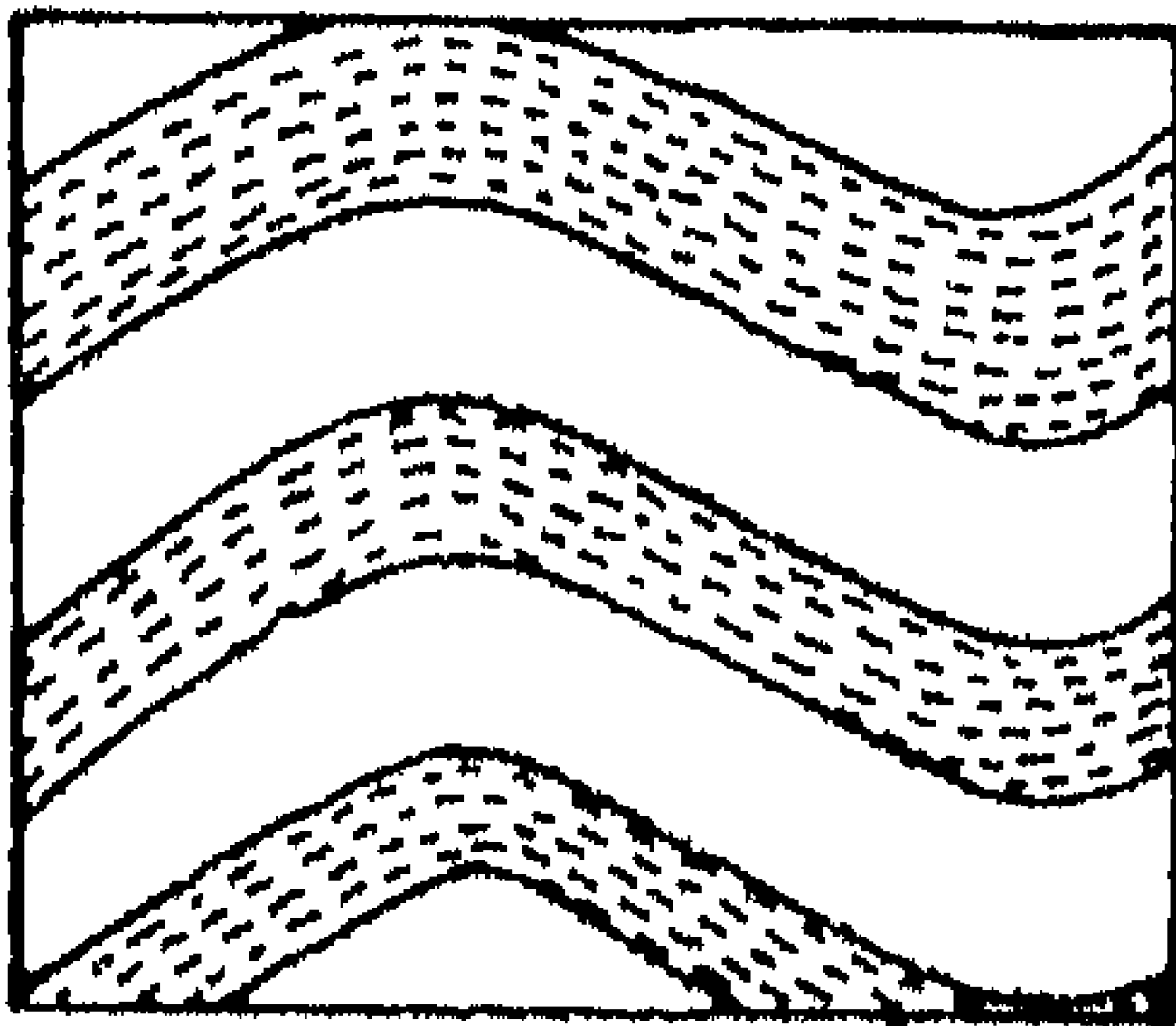
Octahedron



(١٣٩)

مسرع (صخر مسرط، بلوراني)

Oolite , Oolitic Rock



(١٤٠)

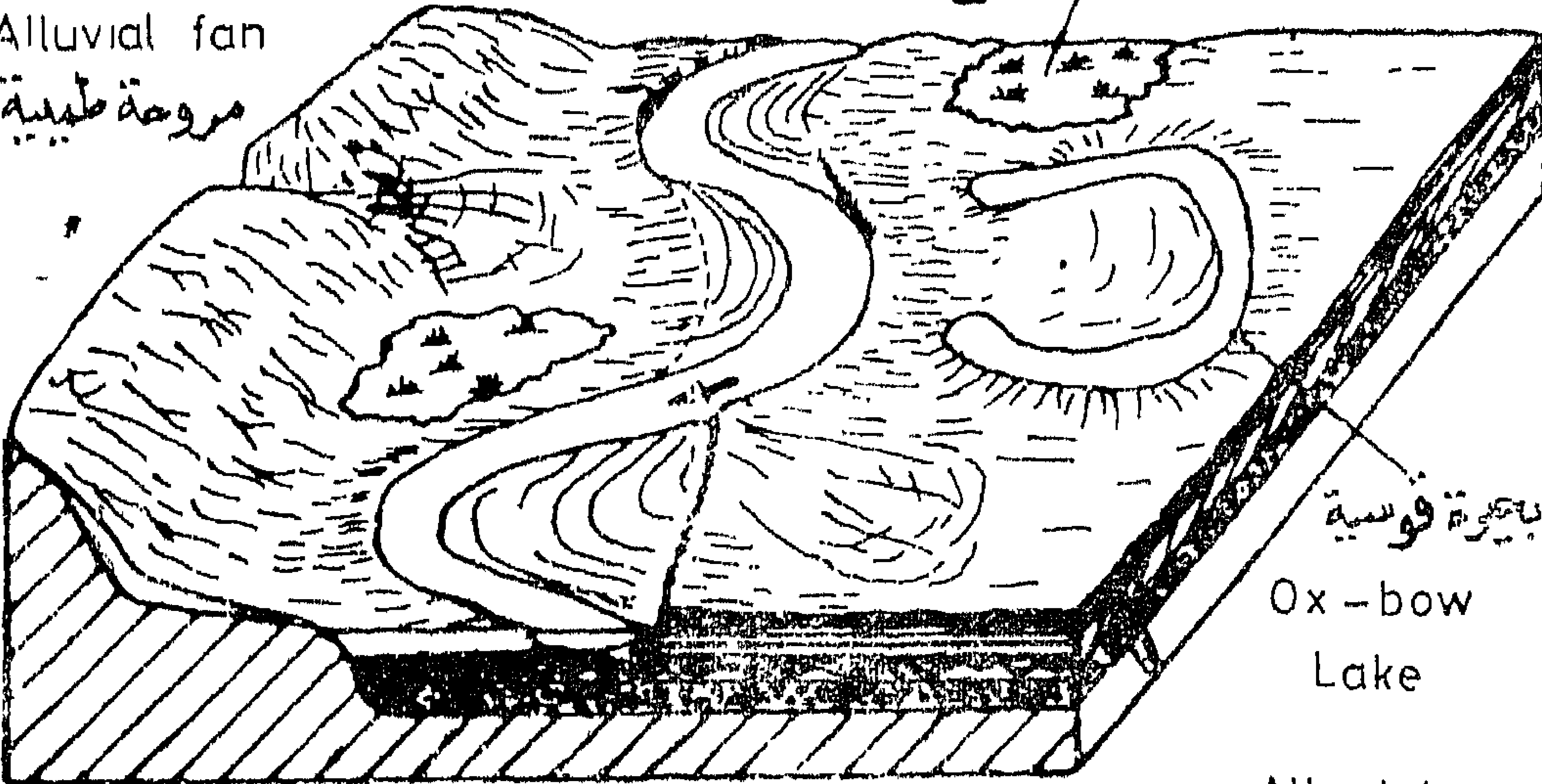
Open - fold

طية مفتوحة

Alluvial fan

مروحة طينية

مستنقع Swamp



بحيرة قوسية

Ox-bow Lake

Alluvial plain

(١٤١)

Meander

سهل طيني ، مجرى مائي ، منعطف

(P)

■ الجغرافية القديمة palaeogeography
علم يبحث فيه عن الأرض من حيث
تطورها الجغرافى خلال العصور الأرضية .

■ palaeo-isotherms
خطوط تساوى درجات الحرارة القديمة
خطوط تستخرج من الدراسات الجيولوجية
وعلى طبائع وتوزيع بعض الكائنات القديمة :
الشديدة الحساسية للحرارة كالمرجانيات ، وتبين
تغير درجة الحرارة مع سير الزمن الجيولوجى .

■ palaeontology (palaeobiology)
علم الحفريات — علم الحياة القديمة
فرع علم الجيولوجيا الذى يدرس
بقايا الكائنات الحيوانية وآثارها فى الصخور
ويعنى بتاريخها وتطورها واستخدامها فى
الاستدلال على الأعمار النسبية للصخور وبيئات
ترسيبها .

■ palaeotectonic (the)
التكتونية القديمة
حركات القشرة الأرضية فى خلال مدة
معينة من الزمن الجيولوجى .

■ Palaeozoic Era
حقب الحياة القديمة (الباليوزوى)
الزمن الذى تتميز صفوره الصلبة بوجود
حفريات واضحة المعالم للأحياء القديمة
المنقرضة . اشتق اسمه من Palaeo (قديم)
و Zoo (حياة) وقد بدأ منذ حوالى ٥٧٠
مليون سنة .

■ pachydont dentition
النظام السنى الغليظ
نظام سنى فى المحاريات يتكون من سن
واحدة كبيرة غليظة فى الغالب كما فى جنس
(Chama) ويندر أن تتعدد كما فى جنس (Rudista)

■ palaeobotany
علم الحفريات النباتية
فرع علم الحفريات الذى يدرس تطور
الحياة النباتية القديمة وتوزيع الحفريات النباتية
فى الصخور زمنيا وجغرافيا وطرق الاستفادة
منها فى تقدير أعمار الصخور وربط بعضها ببعض .

■ Palaeocene Period
عصر الباليوسين
أول عصور أدوار حقبة الحياة الحديثة وفيه
ظهرت أول أنواع الحيوانات الثديية «Marsupials»
(الكيسيات اللامشيحية) .

■ palaeoclimatology
علم المناخات القديمة
فرع علم الجيولوجيا الذى يكشف عن
الشواهد الدالة على طبيعة المناخات القديمة
فى ثنايا السجل الصخرى .

■ palaeoecology
علم البيئة القديمة
فرع علم الجيولوجيا الذى يختص بدراسة
واستنتاج البيئات القديمة التى ترسبت فيها
الصخور المختلفة وذلك من دراسة اعتبارات
فيزيائية وكيميائية وحيوية قديمة من أهمها
ما يستمد مما تحويه هذه الصخور من حفريات .

أدوار نمو الفرد إعادة للتاريخ السلفى
للسلالة) .

palinspastic maps

■ خرائط ما قبل التحرف
■ خرائط جيولوجية تبين توزيع الصخور
وأوضاعها قبل أن تنتابها حركات الطي
والتصدع .

pallial line

■ خط الالتصاق
خط يصل بين ندبة العضلة الأمامية
وندبة العضلة الخلفية فى باطن الأصداف
الثنائية العضل . وهو الخط الذى تلتصق عنده
الحافة السفلى للبرنس مع باطن الصدفة .

pallial sinus

■ جيب خط الالتصاق
منحنى فى مؤخر خط الالتصاق قرب
ندبة العضلة الخلفية يميز أصداف المحاريات
ذوات السيفون .

paludal

■ سبخى
مصطلح توصف به بيئة المستنقعات أو
السبخات وكذلك الرواسب والكائنات الحية التى
تعيش فيها .

palynology

■ علم حبوب اللقاح القديمة
فرع علم الحفريات الذى يدرس حفريات
حبوب اللقاح المحفوظة فى الصخور وطرق
الاستفادة منها فى التأريخ الجيولوجى .

Pangaea

■ أم القارات
الكتلة القارية الأولى التى يعتقد أنها
تشققت وأخذت أجزاؤها فى الانجراف

palaeozoic System

■ نظام الحياة القديمة (النظام الباليوزوى)
الصخور التى تكونت أثناء الحقب القديم
وهى أشد صلابة من الرسوبيات التى تكونت
بعدها وغالباً ما تكون متحولة .

palaeozoology

■ علم الحفريات الحيوانية
فرع علم الحفريات الذى يدرس تطور
الحياة الحيوانية القديمة وتوزيع الحفريات
الحيوانية فى الصخور زمنياً وجغرافياً وطرق
الاستفادة منها فى تقدير أعمار الصخور
وربط بعضها ببعض .

Palichnology

■ الإكنولوجيا القديمة (علم الآثار الأحيائية
القديمة)
فرع علم الحفريات الذى يعنى بدراسة
الآثار الأحيائية الحفرية .

palingenesis, biogenetic law (Principle
of recapitulation)

■ قانون النشوء الحيوى — قاعدة الإعادة —
(قانون التناسخ) .

ينص هذا القانون على أن تاريخ أدوار
نمو الفرد هو تمثيل أو إعادة موجزة للتاريخ
السلفى للسلالة التى ينتمى إليها بمعنى أن
أدوار النمو التى تكون تاريخ حياة الفرد
هى نسخ من تاريخ تطور حياة السلالة
فى أثناء تاريخها الجيولوجى . والنص المختصر
للقانون فى كتب علم الحفريات هو (تاريخ

■ التجويف جنيب المَعْدَى paragaster
التجويف الوحيد الذي يضمه جدار الجسم
في المثقبات وتم فيه معظم عمليات الجسم
الحوية كالهضم والتنفس والإخراج .

parageosyncline
■ قعيّة إقليمية داخلية (باراجيوسينكلالين)
بنية صخرية عظمى مقعرة داخل القارة
نفسها .

■ هامشي paralic
وصف للنُطْق الخارجية والانتقالية من
البيئة وكذلك الكائنات الحية التي تعمورها .

■ المجتمعات المتوازية parallel communities
جماعات الأحياء من الفونة والفلورة الداخلية
التي تحتل أماكن مختلفة في داخل المواطن
الأحيائية وهي بالنسبة لتجانس بيئاتها
الداخلية وعدم تأثرها بدرجة كبيرة للمناخ
المائي المحلي تكون متشابهة إلى حد كبير .

■ الانحدار المتوازي parallel descent
ميل سلسلتين تطوريتين متباعدتين أو
يكون بينهما علاقة نسبية إلى التطور في نفس
الطريق .

■ صدوع متوازية* parallel faults
مجموعة من الصدوع توازي بعضها البعض .
(شكل ١٤٣ ، ص ٣١٢) .

بعيداً بعضها عن بعض على طول الأزمنة
الجيولوجية فكانت القارات الحالية .

■ أبو المحيطات panthalassa
المحيط العالمي الأول الذي يعتقد أنه تحول
إلى المحيطات الحالية لتفتت أم القارات
وانجراف الكتل الناشئة عن ذلك .

■ شبه توافق* Paraconformity
أقل درجات عدم التوافق التي يمكن
ملاحظتها عملياً هي تلك التي توجد بين
مجموعتين موازيتين من الطبقات لا يشترط
أن يكون بينهما اختلاف ملموس في
الطبيعة الصخرية ولكن يفصل بينهما فاصل
زمني يمكن تقدير مداه من تتابع الحفريات
في هذه الطبقات ، ويسمى هذا النوع من عدم
التوافق : « شبه توافق : ” paraconformity ”

وتسمى مجموعات الطبقات التي تمثله
شبه متوافقة : ” paraconformable ” .
(شكل ١٤٢ ، ص ٣١٢) .

paraffins precipitation (in wells)
■ ترسب البارافينات (في الآبار)

ظاهرة تحدث أحياناً في أثناء خروج بعض
أنواع النفط التي تحتوي على نسبة عالية من
البارافينات ، وفيها ترسب البارافينات على
هيئة بلورات دقيقة تلتصق بجدار البئر من
الداخل .

البلورية بالرمز ∞ ، فالوجه القياسى للتوباز الذى يقطع المحور ١ بوحدة الطول على هذا المحور ويتوازي مع المحورين ب ، ج ، يرمز إليه بالبارامترات أ: ∞ ب: ∞ ج: أى $\infty\infty 1$

■ آثار مرعاوية pasichnia

آثار أو جحور ملتفة تركها آكلات الطين وتتم عن عمليات البحث وراء الطعام .

خُثّ (بيت) peat

مادة ليفية ذات لون بني أو أسود تنتج من تحلل المادة النباتية في المستنقعات ، ويعتبر الخث أول مرحلة من مراحل التغير من المادة العضوية إلى الفحم . ويحتوى على نسبة مرتفعة من الماء ، وهو أرقأ أنواع الفحم لاحتوائه على نسبة ضعيفة من الكربون .

■ فتحة العنق pedicle opening

فتحة في جزء الباحة البينية التابع للمصراع العنقى في المسرجانيات وقد تكون هى نفسها الفتحة الدلتاوية أو ما تبقى منها نتيجة لانسدادهما الجزئى بالألواح الدلتاوية ووظيفتها خروج العنق وهو عضو التثبيت .

■ المصراع العنقى pedicle valve

المصراع الأكبر حجما فى صدفة المسرجانيات ويكون عادة فى وضع سفلى ويمتاز بأن مؤخره مسحوب (مستطيل) فى هيئة القرن به ثقب مستدير بين يبرز منه تركيب لحمى اسطوانى يسمى العنق

Parallel growths (in crystals)

■ مجموعة البلورات المتوازية*

مجموعة من البلورات المتجانسة يوازي بعضها بعضا موازاة تامة كما فى معدنى المرو (الكوارتز) والكالسيت ، وقد توجد على شكل نتوءات صغيرة فوق أوجه بعض البلورات كما فى معدن الفلوريت . (شكل ١٠٦ ، ص ٢١٥) .

■ هجرة موازية parallel migration

= هجرة جانبية = lateral migration

حركة الزيت أو الغاز الموازية لاتجاه الطبقات فى المناطق الصخرية المنفذة .

Parameters (of a crystal face)

■ بارامترات (الوجه البلورى)

رموز تدل على المنحصرات النسبية لأى وجه مع المحاور البلورية بالنسبة للمنحصرات النسبية للوجه القياسى وعلى هذا فبارامترات الوجه القياسى هى ١ أ: ١ ب: ١ ج: ١ وللسهولة أ: ١ ب: ١ ج: ١ وإلى هذا تنسب المنحصرات النسبية للأوجه الأخرى فمثلا : وجه من بلورة التوباز ذو المنحصرات المطلقة ٦٧٦ و . ، ٢,٥٦٢ ، ٢,٤٤ تصبح منحصراته النسبية ٢٦٤ ، . : ١ : ٩٥٤ . فإذا مانسبت هذه المنحصرات النسبية إلى المنحصرات النسبية للوجه القياسى ٥٢٨ ، ١ : ٤٧٧ . أصبحت بارامترات هذا الوجه ١ : ١ : ١ ب: ١ ج: ٢ أى ١ : ١ : ٢ أى ١ : ٢ : ٤ أى ١ : ٢ : ٤ . ويرمز لتوازي الوجه مع أحد المحاور

■ فروع خطية متدلّية pendant stipes
الفروع التي تتدلّى تماماً إلى أسفل من
نقطة تفرعها في المستعمرة بحيث تكون
متوازية .

■ سهب (ج . سهوب) peneplain
سطح الأرض إذا قارب الانبساط ليصبح
سهلاً .

■ سجل الاختراق ' penetration log
سجل لمعدل سرعة حفر البئر يفيد في
التعرف على أنواع الصخور المحفورة .

Pensky Martens closed cup test
■ اختبار « بنسكي مارتنز » بالكأس المغلقة
تعيين نقطة الومض بجهاز يوضع به
السائل في إناء مقفل ويسخن ثم تعرض الأبخرة
على فترات للهب .

pentagonal icositetrahedral class
■ طائفة ذى الأربعة والعشرين وجهاً خماساً
= (نموذج الكوبريت) (cuprite type) =

طائفة غير سوية من النظام البلورى
المكعبى تحوى من عناصر التماثل ثلاثة عشر
محوراً ، ستة منها ثنائية التماثل وأربعة
ثلاثية التماثل وثلاثة رباعية التماثل وليس بها
مستويات تماثل ولا مركز تماثل ومثالها
بلورة الكوبريت .

وظيفته تثبيت الحيوان على أرضية البيئة
أو على أى عائق مناسب بها

■ علم التربة Pedology
علم يعنى بدراسة التربة ، أصلها وتكوينها
وتوزيعها وعلاجها وتصنيفها إلى غير
ذلك .

■ البيئة اليمية (البحرية) pelagic environment
الجانب المائى من البيئة البحرية الحيوية .

■ الأحياء البحرية pelagic organisms
كل ما يعيش في البحر من نبات وحيوان .

■ المحاريات* Pelecypoda
طائفة من الرخويات تتميز بتحول
خياشيم التنفس فيها إلى مرشحات كالصحائف
تقوم إلى جانب التنفس بجمع الغذاء . ويوجد
الجسم الرخوى صدفة تتكون من مصراعين ،
وتتخذ القدم في الحيوان شكل البلط أو
المحراث وتستعمل في الضغط على الأرضية
أو الغوص فيها ودفع الحيوان للحركة .
(شكل ١٤٤ ، ص ٣١٢) .

■ طينيات pelites
مجموعة من الصخور الرسوبية تتكون من
فُتات الطين والرمال الدقيقة والمساحيق
الصخرية الأخرى دقيقة الحبيبات .

■ شوكيات الجلد الحالسة Pelmatozoa
شوكيات الجلد ذوات الخدوع ، وهى
تعيش ملتصقة بقاع البحر .

■ زبرجد سرنديب peridot of Ceylon
اسم تجارى لضرب أصفر من معدن التورمالين
في لون عسل النحل يتخذ حجراً كريماً .
(انظر : Brazilian emerald)

■ بريدوتيت peridotite
صخر ناري يتكون معظمه من بلورات
كبيرة من معدن الزبرجد الزيتوني (الأوليفين) .

■ أقاليم ما حول المثالج periglacial regions
المناطق المحيطة بجهات المثالج أو مسطحات
الجليد ويمكن تعرفها في الماضي الجيولوجي
برواسب متبادلة من اللوس تمثل الفترات
الباردة وطبقات من التربة تمثل التجوية
في الظروف الدافئة .

■ العصر (١) period
أطول مرحلة من مراحل الحقب
ترسبت في أثنائها صخور النظام ويقاس مداه
ببضع عشرات من ملايين السنين . ويتميز
كل عصر برتب وفصائل حيوانية ونباتية
تتقرض أغلبها أو تقل أهميتها مع نهاية العصر .

■ تراجع محيطي peripheral retreat
(انظر : amplexoid trend)

■ راسم الصدفة periphery of shell
خط وهمي على سطح صدفة القواقعيات
يصل بين أبعد النقط على سطوح الحوايا
بالنسبة إلى محور التحوي، وكل راسمين
متقابلين يحصران بينهما زاوية المحوى .

pentagonal icositetrahedron

■ ذو الأربعة والعشرين وجهاً خماساً
شكل بلوري من طائفة غير سووية من
النظام البلوري المكعبي مقفل يتكون من
أربعة وعشرين وجهاً كل منها برسم الخمس
ومنه اليمينى ومنه اليسارى والدليل (هكل) .

■ كتل جاثمة perched blocks
كتل صخرية ضخمة غريبة نائمة ومختلفة
في التركيب عن الصخور التي ترتكز عليها
وأصلها يرجع إلى النقل بواسطة المثالج .

■ بنيات الميئل المتشعب periclinal structures
بنيات كالقباب أو كالبنيات القصعية
يكون فيها ميل الطبقات في اتجاهات متشعبة
من نقطة مركزية في البنية أو بعيداً عن هذه
النقطة .

■ حنيرة محيطة pericline
بنيان تحدي خفيف التحدب جداً يمثل
تهالك تحذب أصلى عند إحدى نهايتيه من
هبوط محوره انفراج طرفيه في ذلك الاتجاه .
(شبه قبة) .

■ زبرجد peridot
ضرب من معدن الأوليفين النقي لونه
أخضر جميل، وهو حجر كريم تركيبه
الكيميائي سليكات المغنسيوم والحديد .
ويستعمل في الزينة .

هجرة النفط بما ينذر بتوقفه عن الهجرة ،
وقد يكون سببه تغير في الصخور أو وجود
صدع أو ما شابه ذلك .

■ معامل النفاذية permeability coefficient
درجة سريان الماء بالحالون في اليوم
خلال مقطع قدم مكعبة تحت وحدة تدرج
هيدروليكي .

permeable rock = pervious rock
■ صخر نفاذي

(١) صفة للصخر الذي يسمح بنفاذ
الماء خلاله تحت الظروف العادية
لضغط الماء الأرضي .

(٢) صخر توجد به فجوات خلالية
متصلة ببعضها البعض بوصلات
شعرية أو تحت شعرية .

■ العصر البرمي Permian Period

المرحلة السادسة والأخيرة من حقبة الحياة
القديمة الباليوزوي ، اشتق اسمه من Perm مقاطعة
بروسيا ، انقرضت أثناءه معظم الكائنات
التي كانت تعيش في العصور السابقة له ،
كما كثرت فيه رواسب الأملاح بسبب حرارة
جوه . وقد انقضى منذ حوالي مائتي مليون سنة .

■ النظام البرمي Permian System

الصخور التي تكونت أثناء العصر البرمي .

■ دروز شعاعية perradial sutures

خطوط التحام أزواج الصفوف التي
تكون المناطق القدمانية (أي المناطق

■ خوران periproct

المنطقة المحصورة داخل الحلقة البصرية
التناسلية في السطح القمي من درقة القنفذانيات
وهي تغطي بغشاء جلدي مقوى من سطحه
الخارجي بعدد من الألواح الجيرية الصغيرة
ويتوسطها الإست .

■ خطم peristome

فتحة الفم والمنطقة المحيطة بها من درقة
القنفذانيات وفي الغالب تحاط هذه الفتحة
بغشاء يكون في العادة مقوى بعدد من الألواح
الجيرية الصغيرة .

peritectonic pluton

■ بلوتون « حول - تكتوني »
جسم ناري متدخل أقدم عمرا من مرحلة
طى معينة وقد يكون متعلقا أصلا بحركة
بناء جبلية سابقة .

■ بنية لؤلؤية* perlitic structure

بنية توجد في الصخور الزجاجية البركانية
وتنتج من تشقق المادة الزجاجية بسبب
التقلص أثناء البرودة فتظهر فيها شقوق
لامعة تتخذ أشكالا مختلفة وأشهر هذه
الصخور صخر البيرليت (شكل ١٤٥ ،
ص ٣١٢) .

■ نفاذية permeability

قابلية الصخر لمروور سائل به .

■ حاجز النفاذية permeability barrier

حاجز ينشأ عن انخفاض مفاجيء في
درجة نفاذية الصخور على امتداد خط

■ تحليل تألى صخرى petrofabric analysis

الدراسة الجيولوجية التى تهدف إلى تفهم أصل وطريقة ترتيب الوحدات التى تتكون منها الصخور وكذلك الحركات المتسببة فى ذلك .

■ نشأة الصخور petrogenesis

البحوث التى تختص بتفهم أصول الصخور وتطورها .

■ وصف الصخور petrography

■ نفط petroleum

مادة هيدروكربونية معقدة تنتج من الأرض وتستخدم كوقود أو كمواد كيميائية .

■ جيولوجيا النفط petroleum geology

فرع الجيولوجيا الذى يبحث فى كل ما يخص بالتعرف على أصل البترول وتكوينه ومواقع وجوده فى الصخور وطرق الكشف عنه .

■ منتجات النفط petroleum products

أنواع المشتقات الناتجة من تكرير البترول أو معالجته مثل الكيروسين والبنزين وماإلها .

petroleum technology

■ تكنولوجيا البترول

فرع من علم يتعلق باستخراج وتنقية البترول ومشتقاته وتصنيعها .

الشعاعية) فى درقة القنفذانيات ، وهى خمسة ، وتعين بالضبط الأقطار الشعاعية للدرقة .

■ تصخر (١) petrification, Petrification

تحول البقايا الأحفورية نباتية كانت أو حيوانية بوساطة المحاليل المعدنية إلى المادة الصخرية ، ومن أمثلة التصخر المشهورة الغابة المتحجرة بمنطقة العباسية بالقاهرة .

petrification by calcification

■ تصخر بالتكلس

التحجر باستحالة المادة الأصلية للحفرية إلى مادة الجير (كربونات الكالسيوم) .

petrification by dolomitization

■ تصخر بالتدلمت

التحجر باستحالة المادة الأصلية للحفرية إلى مادة الدولوميت (كربونات الكالسيوم والمغنسيوم) .

petrification by pyritization

■ تصخر بالتبيترت

التحجر باستحالة المادة الأصلية للحفرية إلى مادة البيريت (كبريتيد الحديد) .

petrification by silicification

■ تصخر بالتسلكت

التحجر باستحالة المادة الأصلية للحفرية إلى مادة السليكا (ثانى أكسيد السليكون) .

petrochemical intermediates

■ الكيمياءات البترولية الوسيطة

الكيمياءات الناتجة من البترول التى تستعمل فى تصنيع بعض المواد الأخرى.

(١) أقرأىضا « تحجر » .

■ فتحة شفوية phialine aperture

فتحة فى آخر امتداد أنبوبى وهى أغلظ قليلا من جدار الأنبوبة فتشبه الشفة .

■ حاقنات الفوسفات phosphate injectors

أنابيب يحقن بها محلول الفوسفات .

■ الجيولوجية التصويرية photogeology

دراسة الجيولوجية عن طريق استخدام الصور الشمسية وغيرها ، المأخوذة منها سواء بالطائرة أو بطرق أخرى .

■ انفجار فرياتي phreatic explosion

انفجار بركانى ينتج عنه تصاعد غازات معظمها بخار ماء مستمد من مصادر أخرى غير البركان نفسه كبحيرات الفوهات والمياه الأرضية والبحر .

■ تاريخ تطور السلالة phylogeny

سلسلة التغيرات المورفولوجية التى تمثل مراحل التطور المتتابعة التى تمر بها سلالة معينة فى أثناء تاريخها الجيولوجى كما تلاحظ من دراسة حفرياتها فى العصور المتتابعة .

■ الجيولوجيا الطبيعية physical geology

علم يبحث فى تأثير العوامل الطبيعية كالماء والهواء والحرارة فى مادة الأرض .

■ قباب الملح الثاقبة piercement salt domes

مكونات ملحية تندفع وتتمدّد تحت الصخور الطباقية فتحولها إلى بنية فى شكل القبة تحترق الطبقات التى تعلوها حتى تبلغ السطح أو تقترب منه .

■ تحليل الصخر petrological analysis

بيان التركيب الكيميائى والمعدنى والنسيجى والبنائى للصخر ، وتفسيرها .

■ علم الصخور petrology

علم يبحث فى الصخور من حيث أصلها وتركيبها وخصائصها وتصنيفها وأحوال وجودها .

■ اتجاه حزماني phaceloid trend

اتجاه تطورى فى المرجانيات تميل فيه المرجانيات التى تتألف منها المستعمرة إلى التكاثر فى حزم من أفراد متوازية يظل كل منها محتفظا بشكله الاسطوانى ومقطعه المستعرض المستدير .

■ فاكوليث* phacolith (saddle reef)

صخر نارى عدسى الشكل يملأ ما فى قمة الطية المحدبة من فراغ (شكل ١٤٦ ، ص ٣١٢) .

■ قسم الحياة الظاهرة Phanerozoic Division

(انظر : قسم Division)

■ دهر الحياة الظاهرة Phanerozoic Eon

(انظر : الدهر : Eon)

■ بلورات بارزة phenocrysts

بلورات كبيرة الحجم تامة الشكل عادة توجد فى بعض الصخور النارية المكونة من وسط معدنى دقيق التبلور .

■ استدقاق الطبقات pinching of strata
تضاؤل سمك الطبقة الصخرية فى اتجاه معين حتى تستدق فتختفى ، وبذلك تتلاقى الطبقات التى تعلوها بالتى تسفلها . وهذه البنية أهمية خاصة فى تجمع النفط والغاز والماء الأرضى فى هذه الطبقة إذا كانت مسامية ومحصورة بين طبقتين صمّاوَيْن .

pingos=cryolaccolith

■ بنجوس = لاكلويد الحليد
معالم أرضية توجد فى الأصقاع القطبية تشبه التلال الصغيرة ، والواحدة مغطاة بطبقة من الرواسب الوشاحية المشققة بشقوق عميقة. وقد تبلغ هذه المعالم ٥٠ مترا فى الارتفاع ويعزى أصلها إلى تدخل الحليد الأرضى فى الصخور السطحية .

■ صامصال الأنابيب pipe-clay

طين أبيض به كمية ضئيلة من الحديد ويستخدم فى صناعة الأنابيب والأوانى الفخارية .

■ نفط خط الأنابيب pipeline oil

النفط الذى يدفع فى الأنابيب لنقله من موقع الإنتاج .

■ دعائم الأنابيب pipe supports

الأعمدة أو ما يشابهها التى تقام لحمل الأنابيب .

■ دعامات pillars

حزم مركزة تتكون من تكثف مادة الهيكل الإضافى فى بقع متناثرة من الصدفة فى المنخربات الكبيرة وتمتد الدعامات من جانب إلى الجانب الآخر عبر الصدفة .

■ لاب وسادية (م. لابة) * pillow lavas

المقدوفات البركانية التى تتصلب تحت الماء فتصير شبيهة بأكوام من الوسادات . (شكل ١٤٨ ، ص ٣١٣) .

■ مصنع تجريبى pilot plant

مصنع صغير يحتوى على وحدات مصغرة من الأجهزة المستخدمة فى خط التصنيع وتجربى به الدراسات والتجارب على نطاق نصف صناعى .

■ اختبار تجريبى pilot testing

إجراء أحد الاختبارات للاستدلال على صلاحية الآلة أو العملية الصناعية .

pinacoid (in orthorhombic system)

■ منسطح (فى النظام المعينى) *
شكل فى النظام البلورى المعينى وهو مفتوح ، ويتكون من وجهين متقابلين كل منهما فى شكل مستطيل فى الغالب ، يقطع أحد المحاور الثلاثة ويوازي المحورين الآخرين . والبارامترات :

$[a:\infty:b] \text{ أو } [a:\infty:b]$ ، $[a:\infty:b]$ ، والدليل (١٠٠) ، (٠١٠) ، (٠٠١) ، ويعرف المنسطح باسم المحور الذى يقطعه . (شكل ١٤٧ ، ص ٣١٣) .

■ سهل plain

أرض منبسطة وهى دون الخضبة .

■ مستوى الاتصال plane of commissure

المستوى الوهمى الذى يمر رأسياً فى الصدفة تحدده حافاتهما ويعتبر فى المحاريات المتساوية المصراعين مستوى التماثل الثنائى الجانبى للصدفة .

■ مستوى التسطح plane of flattening

المستوى الذى ينتظم عليه الحصى المفطح أو الحبات الصخرية المفطحة ويكون عمودياً على أكبر محور أساسى للضغط ، وعلى هذا يكون مستوى الشستزة فى الصخور المتحولة هو مستوى التسطح .

plane of symmetry (of a crystal)

■ مستوى التماثل « فى البلورة »*

مستوى وهمى يمر بمركز البلورة ، ويقسمها نصفين متماثلين ، كل منهما صورة مرآة للآخر ويرمز له بالحرف م . وقد يوجد فى البلورة مستوى تماثل واحد أو أكثر (شكل ١٤٩ ، ص ٣١٣) انظر المصطلحين :

(centre of symmetry, axis of symmetry)
plane table mapping

■ رسم الخرائط بالبلنشيطة

طريقة سريعة لرسم الخرائط فى الحقل باستعمال جهاز العيضة والبلنشيطة حيث ترصد الأبعاد والاتجاهات والمسافات الأفقية والرأسية والمعالم الهامة على لوحة رسم مثبتة على حامل ثلاثى ، وتتاح لها فرصة الدوران فى جميع الاتجاهات .

■ بيسلى pisolitic

متكون من حبات مستديرة مثل بذور البسلة ونحوها .

■ تجمع بيسلى pisolitic aggergate

(انظر : aggregate, pisolitic)

■ صخر بيسلى pisolitic rock

صخر مكون من حبيبات فى حجم بذرة البسلة .

■ أنبوب « بيتو » Pitot tube

(انظر : U-tube =)

■ صدع مدارى محورى pivotal fault

صدع عادى تدور فيه كتلتا الصخور اللتان على جانبيه درجة صغيرة فى اتجاهين متضادين على محور عمودى تقريباً على السطح .

■ مكبيث - راسب البرقة placer

راسب متجمع ميكانيكياً بالنقل المائى من مواد متفتتة تحتوى على معدن أو أكثر من المعادن القيمة ومقاوم لعوامل التعرية .

■ بلاجيوكلاز plagioclase

معدن من معادن الفلسبار وتركيبه سلكات الألومنيوم مع الكلسيوم والصوديوم بنسب مختلفة .

■ وحدة التحسين البلاتينى plat-former
مجموعة من الأجهزة يستصلح فيها البنزين
بالضغط والحرارة فى وجود حافظ البلاتين.

■ هضبة Plateau
مرتفع من الأرض سطحه العلوى منبسط .

■ عصر البليستوسين Pleistocene (Glacial) Period
سادس عصور حقبة الحياة الحديثة اشتق

اسمه من كلمتى (Pleistos) ومعناها الأكثر
و (Cenos) ومعناها حديث . انقرضت أثناءه
الثدييات العظيمة وبنزغ فمجر الثقافة الفكرية
والصناعية وامتاز بكثرة الجليد الذى طغى مراراً
على أجزاء شاسعة من سطح المعمورة ، وقد بدأ
منذ حوالى مليون سنة وفى أثنائه كثرت
الأمطار فى مصر ولم يغط الجليد أرضها .

■ النظام البليستوسينى Pleistocene System
الصخور التى تكونت أثناء عصر
البليستوسين وتمتاز بآثار الجليد عليها . كما
توجد آثار الإنسان القديم فى طبقات الصخور
التي تكونت فى فترات ارتداد الجليد .

■ ثنيات (م . ثنية) plicae (S. plica)
زخرف فى أصداف المسرجانيات
يتكون من حيود طولية غليظة جدا تفصل
بينها انخفاضات واسعة فتبدو الصدفة كأنها
مشية طوليا .

■ عنصر تسطح planer element
عنصر نسيج صخرى يزيد طول بعدين
فيه على البعد الثالث زيادة واضحة .

■ صدفة مستوية التحوى planispiral shell
صدفة قوقعية تتكون من حوايا ملتفة
فى مستوى واحد . ومثالها جنس : (Planorbis)

■ عوالق Planktons
حيوانات ونباتات بحرية تتكون فى
الغالب من الأولى والمفصليات المائية
الدقيقة والدياتومات والطحالب الزرقاء
وغيرها من الكائنات الحية الدقيقة الطافية .
وتتضمن أيضا كائنات حية كبيرة إلى
حد ما ولكنها محدودة القدرة على الحركة
كالأسماك الهلامية ، إلا أن العوالق لا تشمل
الأحياء البحرية النشطة السباحة فى الماء
كالأسماك وغيرها .

■ موقع المصنع plant area
المكان الذى يشغله المصنع :

■ تحرف لدن = تحرف باق plastic deformation
= residual deformation
(انظر : deformation)

■ محسن بالبلاتين plat-formate
البنزين المعالج فى وحدة التحسين البلاتينى
لرفع رقمه الأوكتانى .

ونقلها إلى أسفل مجرى الثلجة محمولة في داخل الجليد .

■ سدّاد plug

كتلة صخرية تملأ قصبة بركان خامد :

plumbum sulphide treating unit (PbS)

■ وحدة إزالة كبريتيد الرصاص (سكب) :

وحدة لمعالجة السوائل البترولية واستخلاص شوائب الكبريت منها بواسطة بلمبيت الصوديوم .

■ مرتطحات غاطسة plunging breakers

أمواج الانتقال التي تتقدم فوق قضة منحدره بالقدر الذي يؤدي إلى ارتفاع شديد ومفاجئ في جهتها المقابلة للشاطئ فتلتوى قممها في منحني يكاد يكون دائريا ، ثم تلتف إلى أسفل بقوة كأنها دوامة رأسية :

■ طية غاطسة* plunging fold

طية يميل فيها محور الطي عن المستوى الأفقي (شكل ١٥١ ، ص ٣١٤) .

plutonic rocks

■ الصخور الجوفية (البلوتونية)*

(انظر : abyssal rocks)

(شكل ١٠٨ ، ص ٢١٥) .

■ بلوتونات plutons

أجسام الصخور النارية أو الشبيهة بالنارية تتكون تحت سطح الأرض إما من تصلب الصهارة أو التأثير الصهاري في صخور قديمة :

■ طبقات مشناة plicated strata

طبقات كثيرة الطيات الصغيرة المتقاربة ذوات الميل الكبير .

■ ملخ مطوى^(١) plicative dislocation

مظاهر تركيبية بنيانية في الصخور أساسها الطي بالحركات الأرضية .

■ نموذج بليني* Plinian type

نوع بالغ العنف من نموذج الثوران الفيزوفي ينتهي بانفجار هائل لغازات مشتعلة كثيفة تصل إلى ارتفاع عدة كيلومترات وتنتشر في هيئة سحابة هائلة من كسف ضخمة كروانية الشكل . وقد نسب إلى الانفجار الذي عاصره المؤرخ الروماني « بليني » (شكل ١٥٠ ، ص ٣١٣) .

■ عصر البليوسين Pliocene Period

خامس عصور حقب الحياة الحديثة . اشتق اسمه من كلمتي (Pleion) ومعناها « كثير » و (Cenos) ومعناها « حديث » كثرت فيه نسبة الأحياء الحديثة ، وقد بدأ فيه ظهور الإنسان . انتهى منذ حوالي ٢ مليون سنة .

■ النظام البليوسيني Pliocene System

الصخور التي تكونت أثناء عصر البليوسين .

■ نزع بالمشالج plucking by glaciers

اقتلاع الكيسر الصخرية الكبيرة من الصخور الكثيرة الفواصل بتأثير الجليد

(١) سبق اقرار : ملخ الطي .

polyaxon spicules

■ شويكات متعددة المحاور*

شويكات الإسفنج المتعددة الفروع ،
ولكن التفرع فيها منتظم ويتبع محاور ذات
نظام هندسي ثابت (شكل ١٨١ ، ص ٣٨٤) .

polychroic minerals (pleochroic minerals)

■ المعادن المتعددة الألوان

المعادن التي يظهر لها ألوان مختلفة إذا
مانظر إليها في اتجاهات مختلفة .

polyhaline environment

■ بيئة الماء الزعاق

البيئة البحرية عندما تتفاوت درجة
ملوحتها بين ١٦,٥ ‰ ، ٣٠ ‰ .

polymerisation

■ بلمرة

تجميع عدد كبير من الجزيئات الصغيرة
لتكوين جزيء كبير نسبيا .

polymictic conglomerate

رصيص مختلط
يسمى صخر الرصيص مختلطا إذا كانت
مكوناته الأساسية مستمدة من صخور مختلفة :

polymorphism

■ تعدد الشكل

(١) في علم المعادن :

خاصية وجود مادة ما (مثل أكسيد
التييتانيوم) في هيئة معادن مختلفة مثل
الروتيل والأناثاز والبروكيت ، وهي
ضروب معدنية مختلفة لنفس المادة :

pneumatic control system

■ جهاز ضبط هوائي

جهاز ضبط يعمل بالهواء المضغوط :

pneumatic tools

■ أدوات ضغط هوائية

أدوات تعمل بضغط الهواء :

podsol

■ تربة حائلة

تربة معدنية تتميز بأديم واضح والجزء
الأسفل من النطاق « أ » خفيف اللون ، أما
النطاق « ب » فيتميز بتراكم المواد العضوية
والحديد والألومينا النازحة من النطاق « أ »
وهذه التربة تتكون في المناطق الباردة
الرطبة ، وقد اشتهرت قديما بالاسم الروسي
بودزول (podzol) .

poikilitic texture

■ نسيج مبرقش*

نسيج صخور نارية تمتاز بمعادن تنتشر
فيها بلورات صغيرة ملونة .
(شكل ١٥٥ ، ص ٣١٥) .

poikiloblastic texture

■ نسيج مبرقش تحول

نسيج البرقشة في الصخور المتحولة .

polar pustule

■ بثرة قطبية

مجموعة متكاثفة من الدعامات تحترق
صدفة النيموليت من أحد الجانبين إلى
الجانب الآخر مارة بمركزها وتظهر على
السطح في كل من جانبي الصدفة في هيئة
بقعة منتفخة قليلا تعين قطب الصدفة
في ذلك الجانب :

(ب) في علم الحفريات :

وجود نوع واحد في أكثر من شكل
(وفي العادة يقتصر الاختلاف في

المنخربات على طبيعة الحجرة وحجم
الصدفة) ، وينشأ هذا الاختلاف بين
أفراد النوع الواحد من ظاهرة تبادل
الأجيال بالتكاثر الجنسي واللاجنسي :

polysynthetic twin- crystal

■ بلورة متوازية التوائم*

بلورة متعددة التوائم ، مستويات التركيب
بين أفرادها متوازية كما في بلورات الألبيت
(شكل ١٥٢ ، ص ٣١٤) .

polysynthetic twinning

■ توامة متوازية (إتمام متواز)

تكون البلورة من توائم متعددة
مستويات التركيب بين أفرادها متوازية :

polythalamous (multilocular) Foraminifera

■ منخربات متعددة الحجرات

منخربات أصدافها تتكون من أكثر من
حجرة :

Polyzoa = Bryozoa

■ الجماعيات

طائفة من شعبة الرخوانيات تعيش في
مستعمرات : وتتكون المستعمرة من عدد
كبير من الأفراد الصغيرة التي يوجد كل
واحد منها داخل هيكل صغير من مادة قرنية
أو كلسية أو خليط منهما :

pond

■ بركة

بحيرة صغيرة .

pool springs

■ ينابيع البرك

ينابيع مصادرها البرك العميقة ويرتبط
نشوء معظمها بالصدوع .

porcellaneous (imperforate)

■ خزفي (لامثقّب)

توصف به صدفة المنخربات عندما تكون
بنيتها من منشورات من مادة الكلست مرتبة
في حزم مستعرضة موازية لسطح الصدفة
فتجعل مظهر الصدفة لماعاً كالخزف :

pore - pairs

■ أزواج الثقوب*

الثقوب التي تخترق الألواح الهيكلية
بالمناطق القدمانية من درقة القنفذانيات
وتوجد في هيئة أزواج دائماً : زوج في
كل لوح ، وإذا كان اللوح مركباً من عدة
ألواح بسيطة فيكون له عدد من أزواج
الثقوب مساو لعدد هذه الألواح ؛ وأزواج
الثقوب تمر منها الأقدام الأنبوبية :
(شكل ٧٧ ، ص ١٥٧) .

pores

■ مسام*

الفراغات بين حبيبات الصخر ، ويتوقف
حيزها في حجم معين من الصخر على درجة
استدارة الحبيبات وطريقة ترتيبها والضغط
الذي تعرض له الراسب منذ تكونه :
(شكل ١٥٤ ، ص ٣١٥) .

Porifera

■ المُثَقِّبَات

شعبة بدائية من العالم الحيواني تضم أكثر
الحيوانات المتعددة الخلايا ومن أمثلتها النمطية
الإسفنج المعروف ، ويتكون جدار الجسم فيه

■ موجب positive

سطح أحد الرواسخ عندما يظل دائماً في مستوى أعلى من الرفوف المجاورة :

■ رقاع موجبة positive areas

أجزاء من قشرة الأرض انتابتها حركة صعود بطيئة أدت إلى انحسار البحر وقيام الجبال :

■ عنصر موجب positive element

معلم تركيبى أو منطقة واسعة ذات تاريخ طويل من حركات الرفع المتواترة، وقد يكون الرفع فى شكل نسبى، أى أن المنطقة كانت ثابتة أو لم تهبط إلا قليلاً جداً طوال تاريخها بالنسبة إلى المناطق السالبة المجاورة لها :

positive hemibipyramid

■ نصف الهرم الثنائى الموجب

شكل مفتوح من الطائفة السوية من النظام البلورى الأحادى الميل يتكون من أربعة أوجه كل منها فى شكل مثلث وتقابل الزاوية بيتا الموجبة وأوجه أكبر من أوجه نصف الهرم الثنائى السالب ومن كليهما تتكون البلورة : ودليل وحدته (١١١) والبارامترات العامة (أ : ب : ج) . والدليل العام (هـ ك ل) .

■ حركة موجبة positive movement

حركة رفع أرضى، حقيقى أو نسبى :

■ الاسفينى الموجب positive sphenoid

(انظر sphenoid)

من طبقتين فقط من الخلايا وتتخلله ثقب ودروب كثيرة ، ومن هذه الثقوب ماينفتح إلى داخل الجدار ومنها ماينفتح من داخل الجدار إلى تجويف الجسم .

■ مسامية porosity

خاصية وجود الفراغات بين حبيبات الصخور ، وتقاس المسامية بقسمة الحجم الكلى للفراغات على حجم الصخر نفسه مضروبة فى مائة (شكل ١٥٤ ، ص ٣١٥) .

■ النسيج البورفيرى* porphyritic texture

نسيج يوجد فى الصخور النارية ، يتكون من بلورات واضحة منتشرة فى وسط مكون من معادن حبيباتها دقيقة (شكل ١٥٥ ، ص ٣١٥) .

porphyroblastic texture

■ النسيج البورفيرى التحولى
النسيج البورفيرى الموجود فى الصخور المتحولة :

■ الصخر البورفيرى^(١) porphyry

نوع من صخور الأغوار ذو تركيب جرانيتى به بلورات كبيرة فى أرضية البلورات الدقيقة . قد يكون له قرمزية قاتمة ، واللفظ الإفرنجى مشتق من الكلمة الدالة على هذا اللون . ويسمى الصخر أحياناً بالسماق نسبة إلى جبل السماق .

■ صهريج متنقل portable tank

صهريج يمكن تحريكه من مكان إلى آخر بوسائل مختلفة .

(١) الصخر البورفيرى .

pressure conservation measure
■ تدبير لحفظ الضغط
إحدى الوسائل المستعملة فى حفظ الضغط
ثابتاً .

Pre-tectonic plutons
■ بلوتونات قبل التكتونية^(٢)
كتل بلوتونية تتدخل بين صخور المنطقة
قبل حدوث الحركات الأرضية .

primary river divide
■ مقسم نهري أولى
أرض تفصل بين منحدرين متضادين
الميل .

Primary Era
■ الحقب الأول
أول حقب جيولوجى تكونت فيه
مجموعة من الصخور الرسوبية حوت أحافير
أقدم الكائنات المعروفة .

Primary Group
■ المجموعة الأولى
الصخور الرسوبية التى تكونت أثناء
الدهر الأول .

primary septa
■ حواجز أولية
حواجز تتكون فى هيكل المرجان قبل
إضافة أول حلقة كاملة من الحواجز دفعة
واحدة .

prism (of monoclinic system)
■ منشور (فى النظام الأحادى الميل)
شكل مفتوح من الطائفة السوية من
النظام البلورى الأحادى الميل يتكون من
أربعة أوجه كل منها يقطع المحورين

positive tetragonal scalenohedron
■ ذو المثلثات المختلفة الأضلاع الموجب من^(١)
الطائفة الرباعية
(انظر : tetragonal scalenohedron)

post-tectonic plutons
■ بلوتونات بعد التكتونية^(١)
كتل بلوتونية زمن تدخلها لاحق لزمن
حدوث الحركات الأرضية .

potassium hydroxide
■ إيدروكسيد البوتاسيوم
قاعدة غير عضوية صيغتها الكيميائية
(بوايد) .

Precambrian Eras
■ أحقاب ما قبل الكمبرى
لفظ يطلق على جميع الدهور التى سبقت
حقب الحياة القديمة، وتتميز بصخورها المتبلورة
(النارية والمتحولة) ووفرة المعادن فى هذه
الصخور كالذهب والفضة والنحاس والرصاص
والكروم .

preliminary exploration
■ استكشاف مبدئى
دراسة عامة لمنطقة معدنية أو فحمية
أو نفطية لتحديد بنيتها التركيبية ، وأبعاد
الطبقات أو التكوينات الحاملة للمادة الخام
لتقدير إمكاناتها الاقتصادية .

premium motor oil
■ زيت محرك ممتاز
زيت يستعمل فى المحركات ذو مواصفات
خاصة تجعله أفضل من غيره من الزيوت .

(٢) بلوتونات سابقة التكتونية .

(١) بلوتونات تالية التكتونية .

- الأفقين على أبعاد متساوية ويوازي المحور الرأسى :
- prism (in orthorhombic system) ■ منشور (فى النظام المعينى)
- شكل مفتوح فى النظام البلورى المعينى يتكون من أربعة أوجه كل منها فى شكل مستطيل يقطع المحورين أ ، ب ويوازي المحور ج ، ودليل المنشور الوحدة (٠١١) أما الأشكال الأخرى من المنشور فدليلها العام (هـ ك :) حيث هـ تختلف عن ك .
- عملية ■ process
- جملة المراحل المختلفة التى يمر بها منتج ما :
- process flow diagram ■ مخطط حركة التصنيع
- رسم يبين مراحل التصنيع المختلفة وحركة المواد الداخلة فى العمليات الصناعية .
- مادة مصنعة ■ processed material
- المادة التى مرت ببعض مراحل التصنيع وتم تشكيلها .
- صدفة جنين ■ prodissoconch
- أول جزء من الهيكل الصلب للمحارة يفرز حول الجنين ويكون خاليا من أية زخرفة . ويندر أن تظل الصدفة النامية أو الصدفة فى الحالة الحفرية محتفظة بالصدفة الجنين .
- نطاق الإنتاج producing horizon
- التكوين الصخرى المسامى ، الذى يستخرج منه النفط ، أو الذى يمكن استخراجه منه مثل الحجر الرملى أو الحجر الجبرى :
- حاصل الإنتاج product yield
- كمية المادة الناتجة ويعبر عنها إما بالحجم وإما بالوزن أو مقدرة كنسبة مئوية :
- جدول سير العمل progress schedule
- البرنامج الزمنى الذى يوضح تقدم سير العمل أثناء العمليات المختلفة :
- مشروع ثقب «موهول» project, Mohole
- مشروع أمريكى يهدف لثقب القشرة الأرضية واختراق حد «موهوروفيشيك» حتى نطاق الوشاح الأرضى لتعرف الحقائق الأساسية المتعلقة ببنية الأرض وتركيبها وتاريخها .
- الحجرة الأولى proloculum
- أول حجرة تتكون فى صدفة المنخربات وتنشأ عن نمو الجنين وتتخذ أشكالا وأحجاما مختلفة لها أهميتها فى الدراسات الحفرية وخاصة التصنيفية لهذه الرتبة :
- قار البروبان propane tar
- قار متخلف عن تصنيع البروبان .

proximate analysis of coal

■ التحليل المبدئى للقحم
عملية مبدئية لتحديد نسبة الرطوبة والرماد
والمادة الطيارة والكربون الثابت فى القحم .

■ حنيرة زائفة (تحدب زائف) pseudoanticline

ترتيب فى صخور رسوبية يحاكي تقوس
التحدبات البنائية ، أكثر استعماله فى وصف
الأجسام الرملية ذوات الظهور المحدبة .

■ سداد دلتاوى زائف pseudodeltidium

لوح هيكلى مفرد يسد الفتحة الدلتاوية
جزئيا أو كليا وهذا النظام يوجد فى
المسرجانيات البدائية نسبيا .

■ حفرة زائفة pseudofossil

أجسام صخرية أو معدنية ذات أشكال
غريبة وتحمل أحيانا علامات وتشققات
توهم أنها ذات أصل عضوى . ومنها
الدرنات الصخرية والعقيدات والشجيرات
المعدنية وخطوط الذوبان وغيرها .

■ تشكىل زائف pseudomorphism

ظهور معدن فى غير الهيئة المميزة له
نتيجة ظروف كيميائية خاصة كالتبادل
الحزئى مثلا .

pseudopunctate shells

■ أصداف زائفة الرقطة
أصداف المسرجانيات ذوات السطح
الخارجى المتجانس اللون الخالى من الرقطة

■ مضخة تنسيب proportionating pump

مضخة تستعمل فى عمليات الخلط بنسب
ثابتة .

prosogyre (prosogyral umbones)

■ قرون مكبة
قرون أصداف المحاريات حين تكون
منحنية إلى الأمام نحو مقدم الصدفة .

■ تنقيب prospecting

البحث عن خامات معدنية غير متيقن
وجودها أو التنقيب المبدئى عن خامات
معدنية ثبت وجودها بالكشف عليها .

■ الأسواق المتوقعة prospective markets

الاماكن التى ينتظر تسويق المنتجات
فيها .

Proterozoic (Eozoic) Era

■ حقبة طلائع الحياة^(١)
الزمن الجيولوجى الذى ظهرت فيه
بؤادر الحياة المعروفة وليس من السهل
دراسة بقاياها دراسة وافية .

■ هيكل أولى protoecium

هيكل اليرقة الذى يتكون عندما تستقر
وتلتصق بأرضية البيئة ويكون هيئة
مصراعين من المادة القرنية .

■ أماميات الثقب protremata

رتبة من المرجانيات المعشقة تمتاز بانسداد
الفتحة الدلتاوية جزئيا أو كليا بسداد دلتاوى
زائف .

(١) الحقب الفجرى .

■ مُرَقَّطَات punctae

أنايب مجهرية تتخلل أصداف بعض المسرجانيات وتمتد نهايتها إلى السطح الخارجى للصدفة أو تقصر دونه ويكون من شأنها إذا وصلت إلى السطح أن تضاف عليه منظرا أرقط .

■ أصداف رقطاء punctate shells

أصداف المسرجانيات ذوات السطح الخارجى الذى تنظمه نقط دقيقة كثيرة أشد كثرة من لون الصدفة ، ويعزى ذلك الرقط إلى وجود المرقطات الواصلة فيها .

■ تمزق خالص pure shear

جهد ينشأ فى الصخور المضغوطة يؤدي إلى استطالة الجسم الصخرى فى اتجاه معين وقصره فى الاتجاه المتعامد على الاتجاه الأول .

pyrenean orogeny

■ الحركة الأوروغينية البرانسية
حركة أرضية بناءة للجبال وقعت فى مرحلة ما بعد الايوسينى .

■ التَبَيَّرُت pyritization

(petrification) : انظر

pyritohedron

■ بيريتى الأضلاع* (شكل البيريت)
شكل بلورى من طائفة ثنائى الاثنى عشر وجها شبه المنحرف غير السوية

على الرغم من وجود مرقطات قاصرة فى داخل الصدفة وقد تؤثر عوامل التعرية فى أسطح هذه الأصداف فتبدو كأنها رقطاء .

■ تطبُّق زائف pseudostratification

أحيانا وصف لبعض صخور الحريث المغطاة بالجليد عندما تظهر تركيباً يوازى أسطحها ويحاكى بعض الشئ التطبُّق الحقيقى .

■ صدفة راحية pulmate shell

صدفة تشبه راحة اليد .

■ الخُرْفُش - النشف (بيومس) pumice

صخر بركانى خفيف ذو ثقب تملؤها الغازات والهواء .

■ خزان ضخ pumped tank

خزان كبير يجمع فيه ما يضخ من البترول .

■ تفريغ بالضخ pump-out

تفريغ أحد الخزانات مما به من سوائل باستعمال المضخات .

■ ضخ pumping

دفع السوائل بالمضخات .

■ بئر ضخ pumping well

بئر يستخرج النفط منها بمضخات خاصة ، برفع الضغط فيها مما يساعد على دفع النفط إلى سطح الأرض .

pyrosphere = sima

■ الغلاف النارى = الغلاف الملتهب = سىما

(انظر : sima)

pyroxenes

■ بيروكسينات

فصيلة من المعادن معقدة التركيب
تكثر فى الصخور النارية القاعدية كالبازلت .

من النظام البلورى المكعبى ، مقفل ، يتكون من
اثنى عشر وجها كل منها خماسى الأضلاع
دليله (ه ك .) ومنه ماهو موجب
ومنه ماهو سالب (شكل ١٥٣ ، ص ٣١٤) .

■ صخور فُتاتية حرارية* pyroclastic rocks

ما يتصلب من مقذوفات البراكين المفتتة
فى هيئة رماد أو كسر صغيرة .

(Q)

■ المرو (كوارتز) * quartz

معدن عديم اللون إذا ما كان نقياً .
تركيبه الكيميائي أكسيد السيليكون SiO_2 ، يتبلور
في النظام السداسي ، درجة صلابته ٧ وكثيراً
ما يحمل شوائب تعطيه ألواناً مختلفة وعندها
يسمى بأسماء أخرى تعتبر ضروباً من معدن
المرو (شكل ١٥٦ ، ص ٣١٥) .

■ ديوريت مَرَوِي quartz-diorite

ضرب من الديوريت يكثر فيه معدن
المرو (الكوارتز) .

■ كوارتزيت quartzite

صخر رملي يتكون من حبيبات من
معدن المرو (الكوارتز) ينتج عن
التحول أورسوبيا بالتشبع بمحاليل السليكا تحت
الظروف السطحية .

■ الحقبة الرابع Quaternary Era

آخر الأحقاب الجيولوجية الذي تكونت
أثناءه أعلى مجموعات الصخور وأحدثها .

■ المجموعة الرابعة Quaternary Group

الصخور الرسوبية التي تكونت أثناء
الحقبة الرابع .

■ مربع quadrat

منطقة عيارية مساحتها في العادة متر
مربع واحد ، متفق عليها في دراسة
تركيب الجماعات الأحيائية

■ (٢) مقبب quaquaversal

مظهر طبوغرافي منحدر إلى الخارج
في جميع الاتجاهات وتوصف به خاصية
الشعاب المرجانية وهو في شكله أشبه
ما يكون بالقبة .

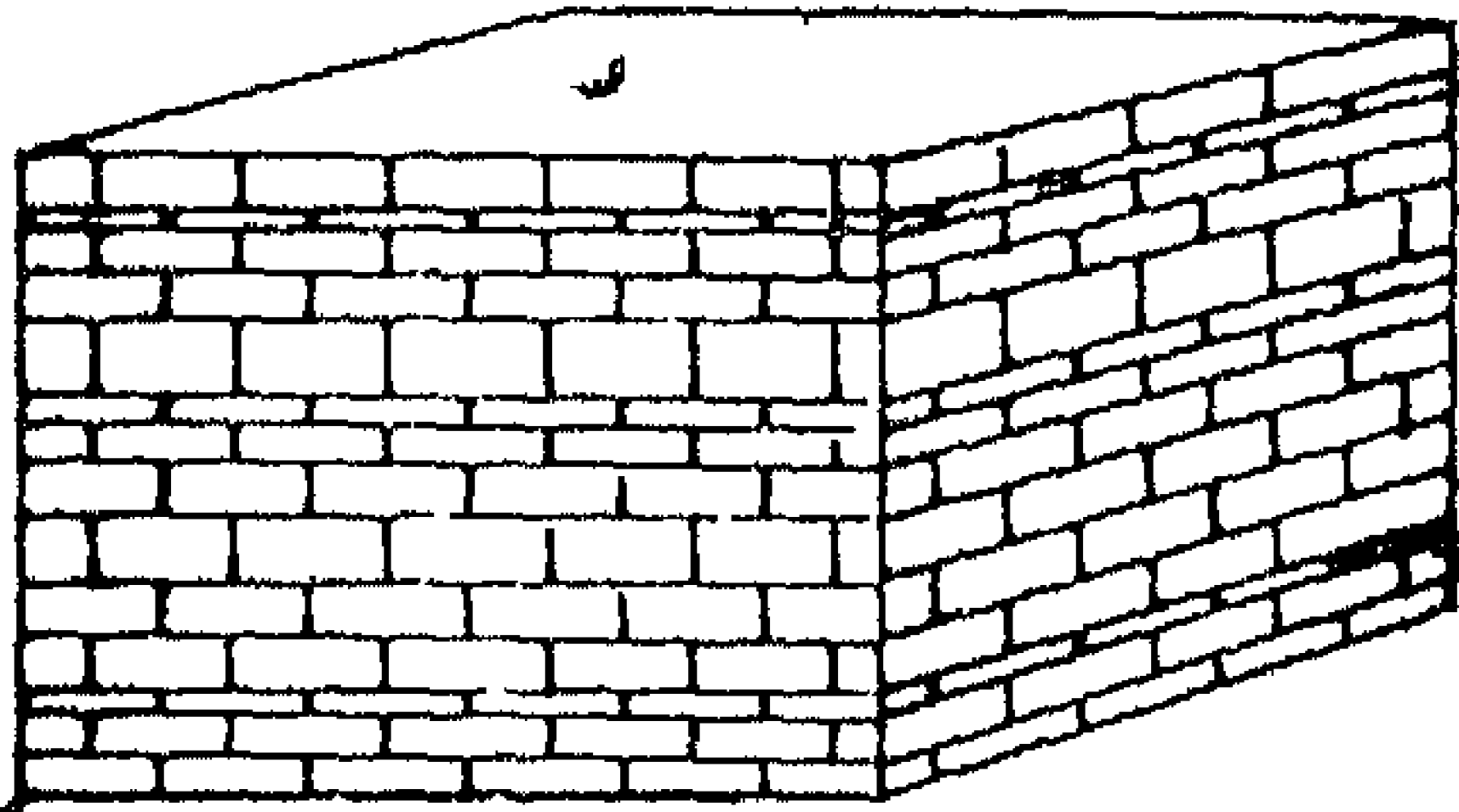
(ب) خارجي الميل

تركيب بنائي قبوي تميل فيه الطبقات من
نقطة مركزية نحو الخارج في جميع
الاتجاهات .

■ ربع الهرم الثنائي quarter bipyramid

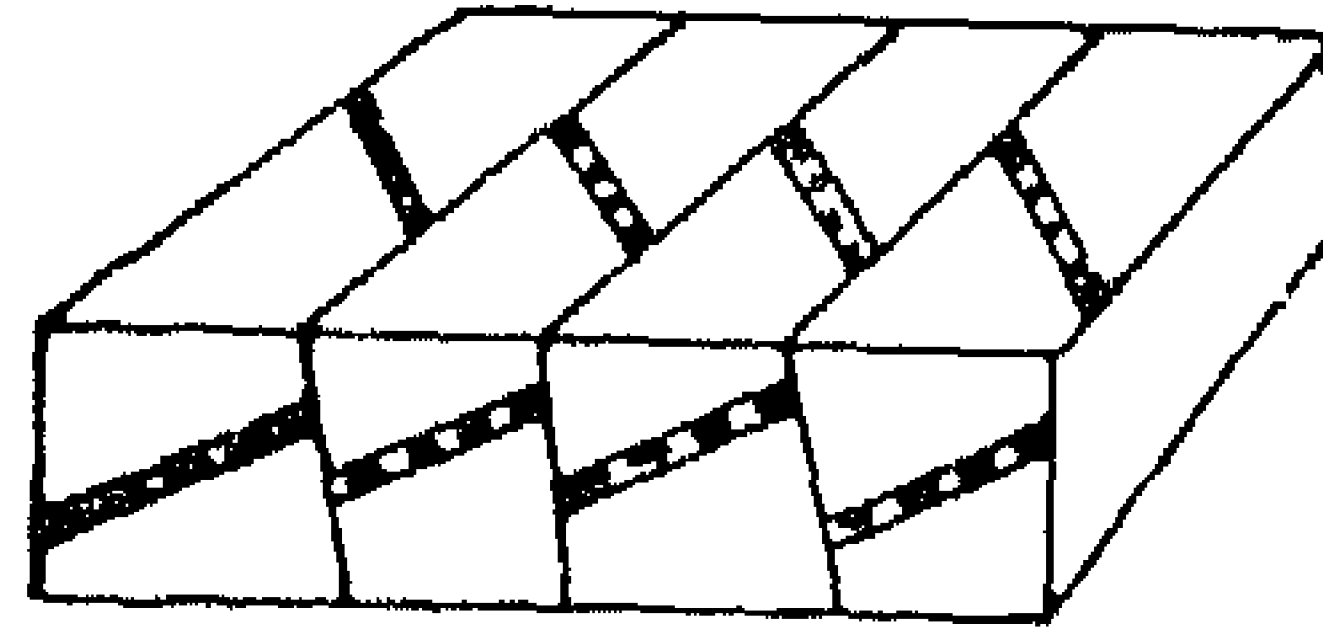
شكل من الطائفة السوية من النظام
البلوري الثلاثي الميل ، مفتوح ، يتكون من
وجهين ، بارامترات كل منهما { م أ :
ب : ن ج } والدليل (هـ ك ل) وقد
يوجد في البلورة الواحدة أربعة منها . وربع
الهرم الثنائي إما علوى يمينى ودليله
(١١١) ، وإما علوى يسارى ودليله
(١١١) ، وإما سفلى يمينى ودليله
(١١١) وإما سفلى يسارى ودليله (١١١) .

- | | |
|--|--|
| <p>■ رمل سواخ quicksand</p> <p>الرواسب الرملية الدقيقة الحيدة الفرز المنتفخة نتيجة كون جسيماتها مرتبة بحيث تحوى فيما بينها أكبر حجم ممكن من الفراغات ، وهذه الرواسب تنكش سريعاً بأقل ضغط يقع عليها فتسوخ فيها أقدام المارة .</p> | <p>■ زيت التبريد الفجائى quenching oil</p> <p>الزيت المستعمل فى عمليات التبريد الفجائية .</p> <p>■ عقبة (كويسته) * (Cuesta) questa</p> <p>جرف من الأرض ينشأ فى الطبقات ذوات الميل البسيط فىكون امتداده الخلفى فى هيئة منحدر ميلى لطيف .</p> <p>(شكل ١٢٦، ١٥٧، ص ٢٦٨، ص ٣١٥).</p> |
|--|--|



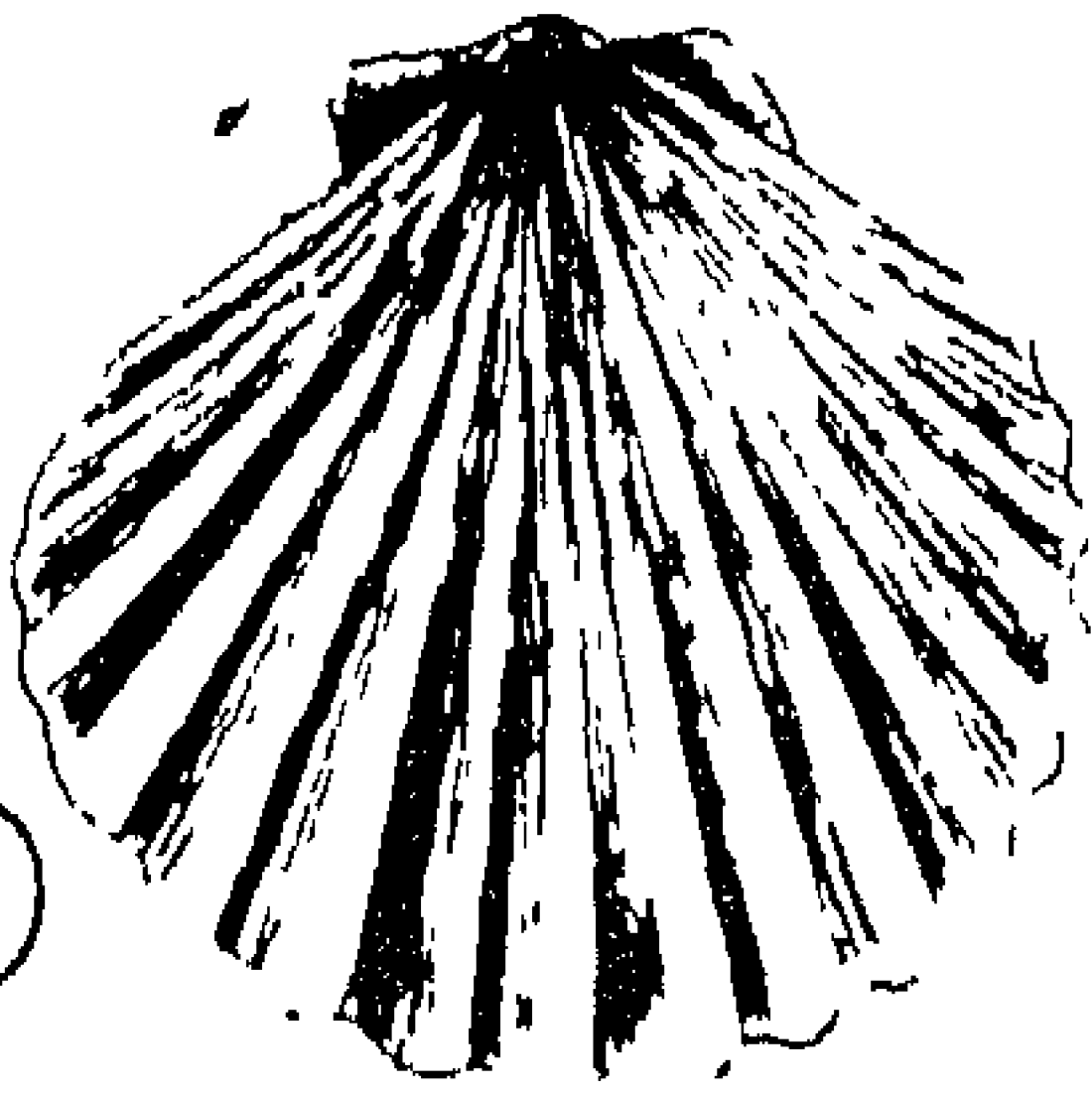
١٤٢

شبه عدم توافق
Paraconformity



١٤٣

صدوع متوازية
Parallel faults



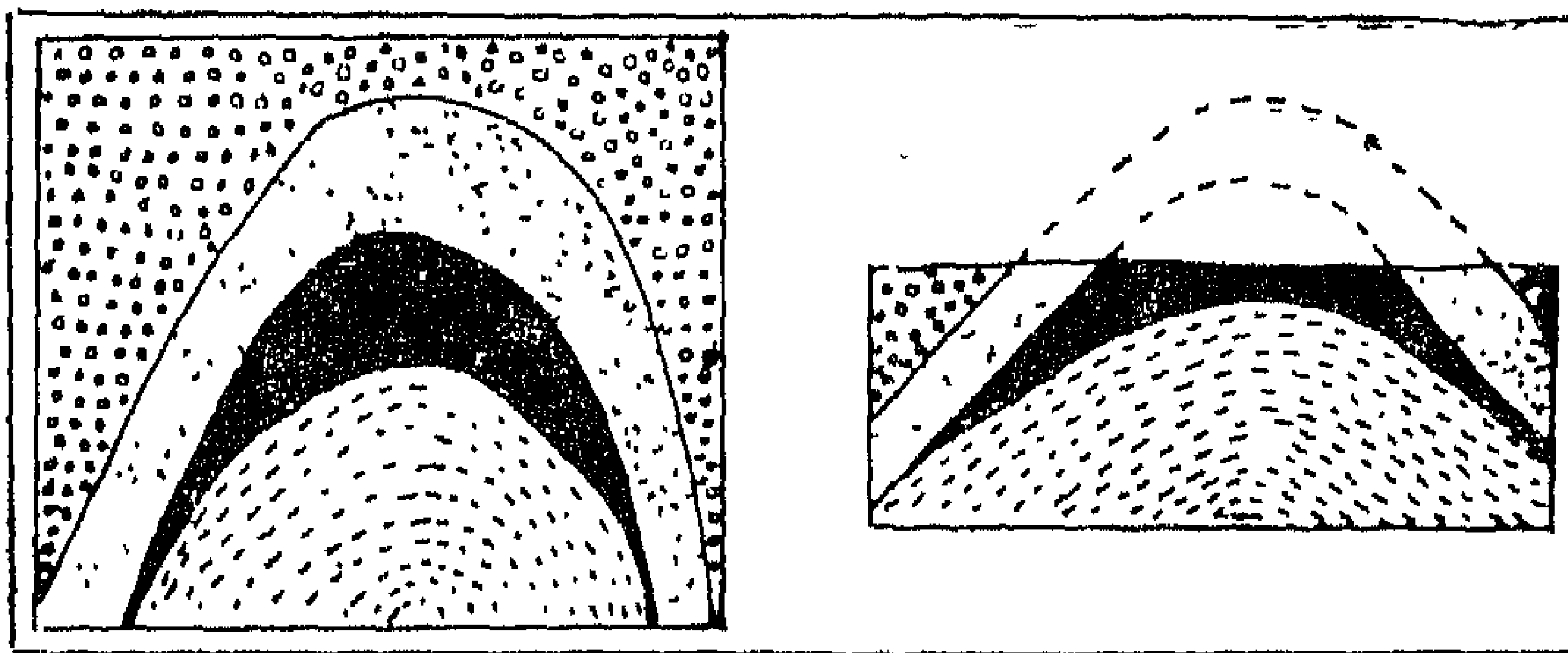
١٤٤

المحاريات
(بعض هبش من المحاريات)
Pelecypoda



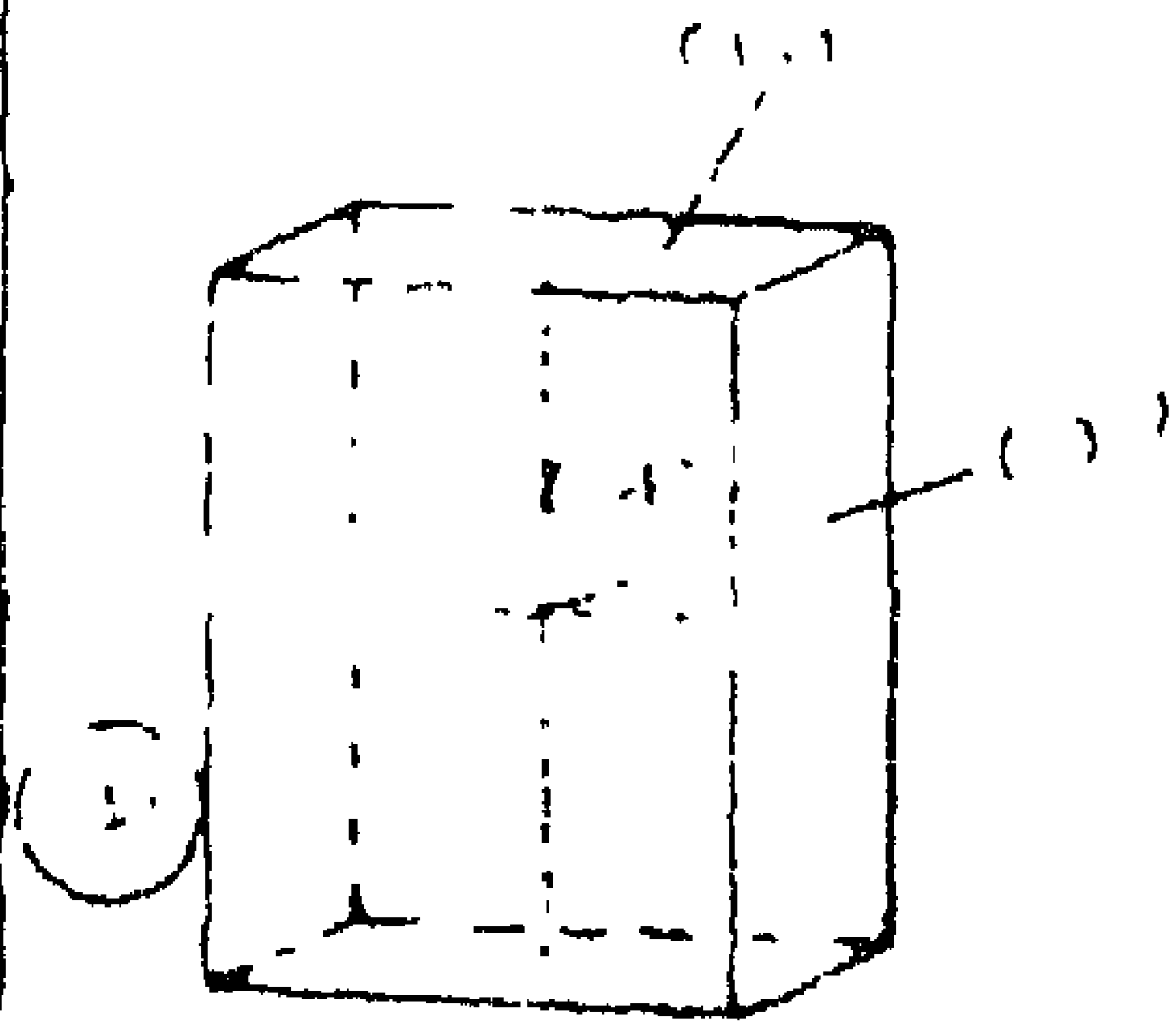
١٤٥

بنية لولوية (فلاغ مكسر)
Perlitic Structure



١٤٦

فاكوليث (مقطع)
Phacolith

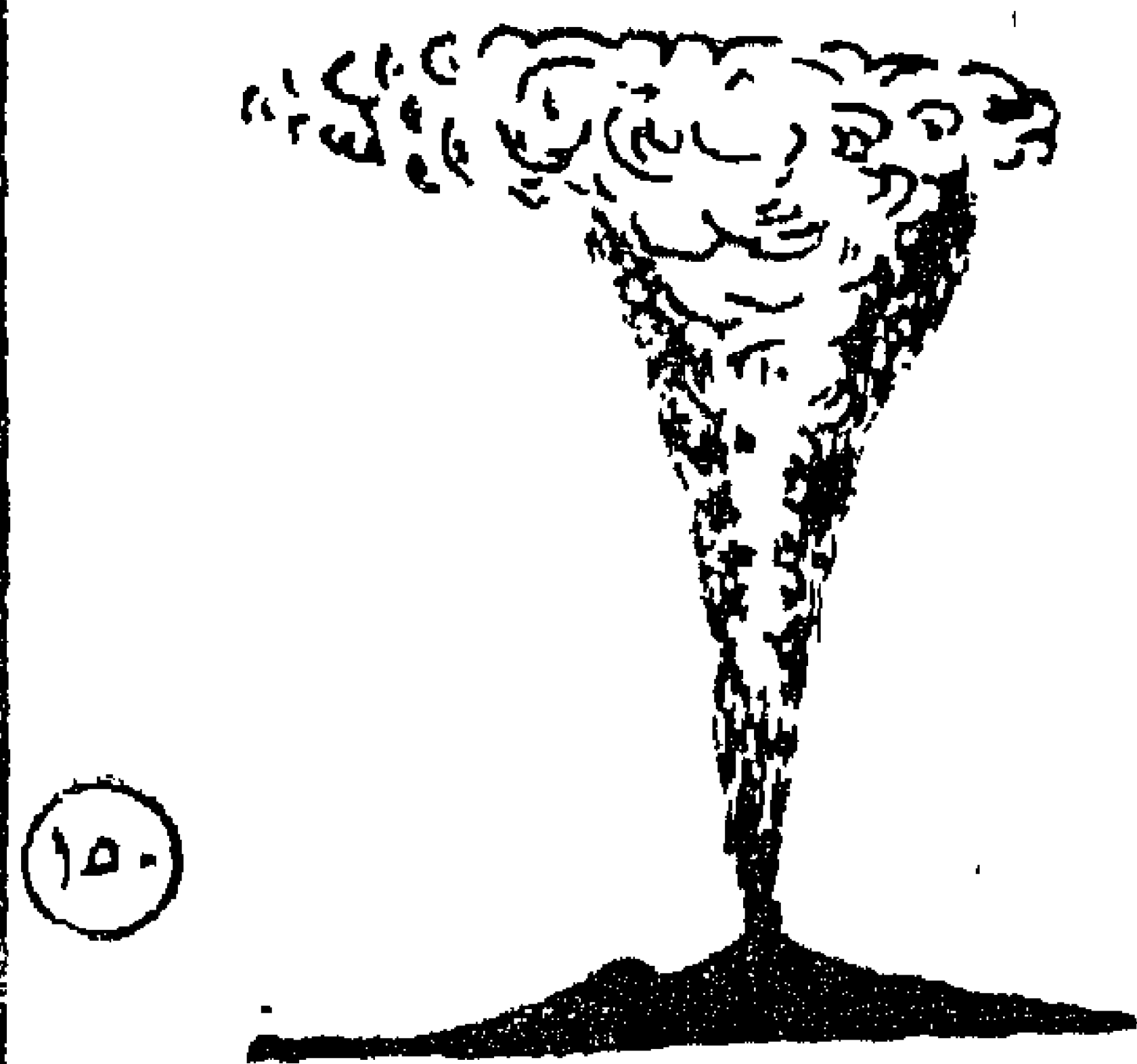


منسطحات النظام المعيني
Pinacoids in Orthorhombic system

١٤٨



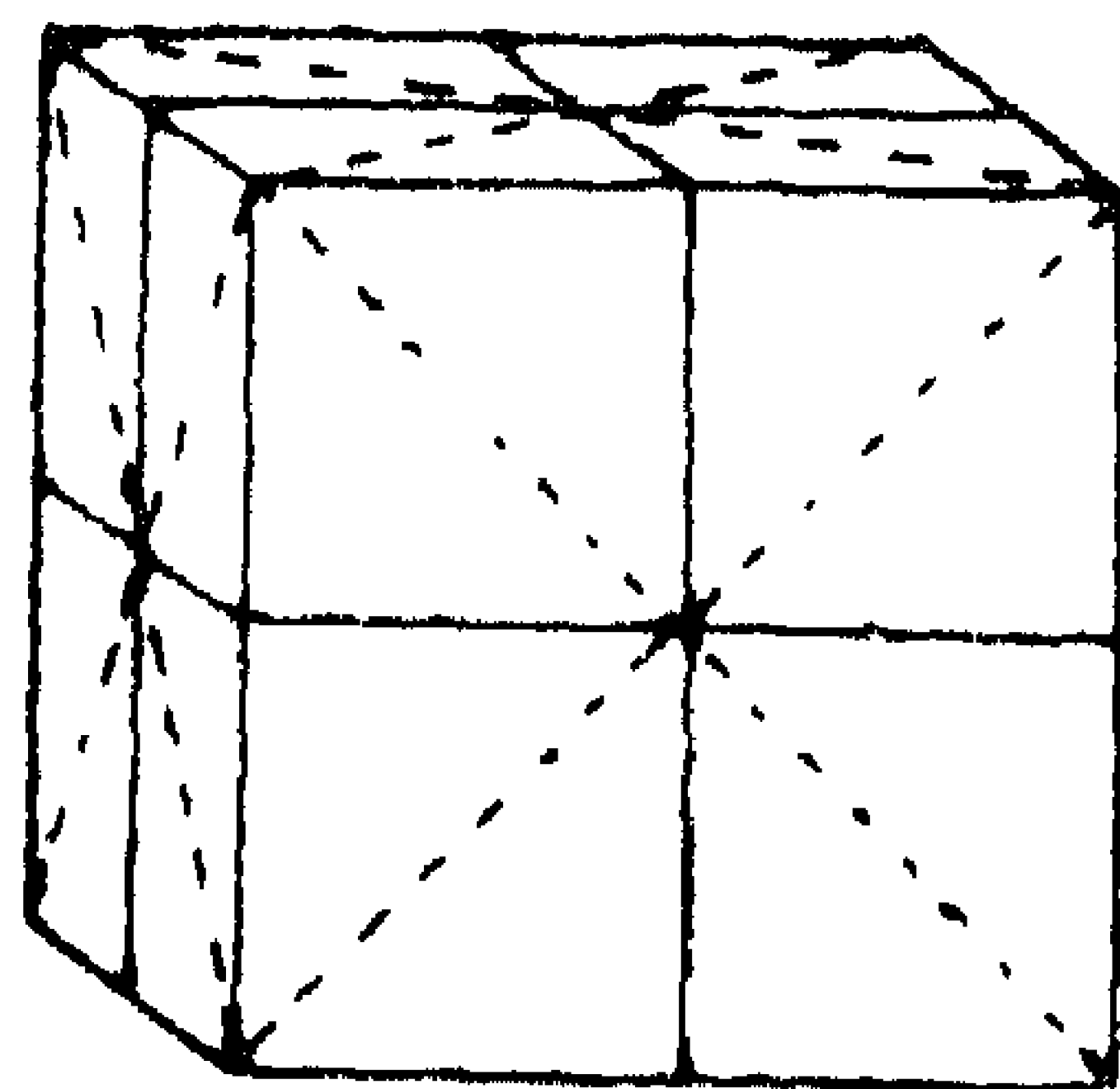
لابة وسادية
Pillow lava



١٥٠

نموذج بليني البركاني
Plinian Type

١٤٩



مستويات التماثل في المكعب
Planes of symmetry

١٥١

Fold-limb

جناح الطية

Crest

قمة الطية

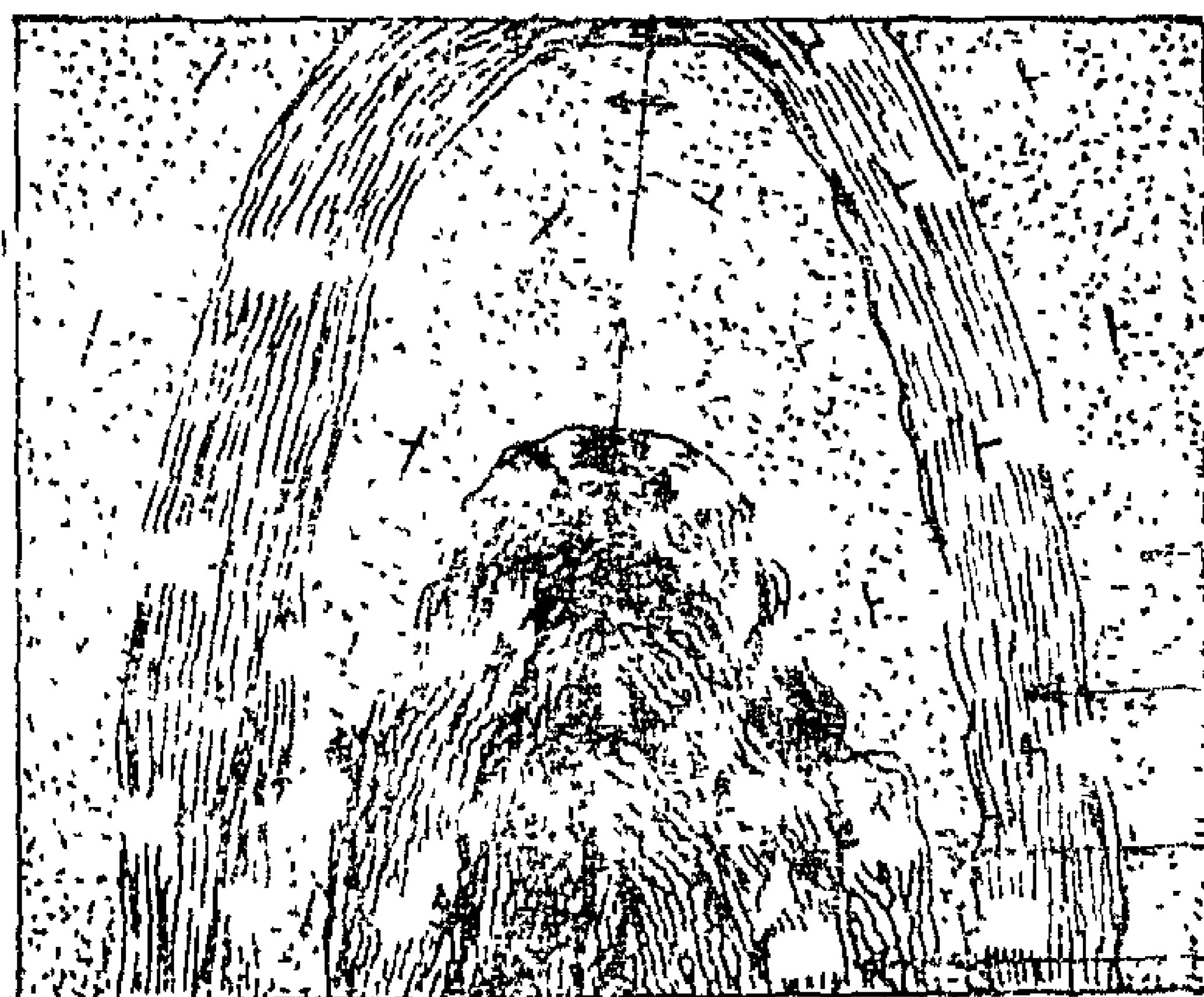
Plunging Anticline

حنجرة غاطسة

حورملى

مقل

(شكل مجسم)



حورملى

مقل

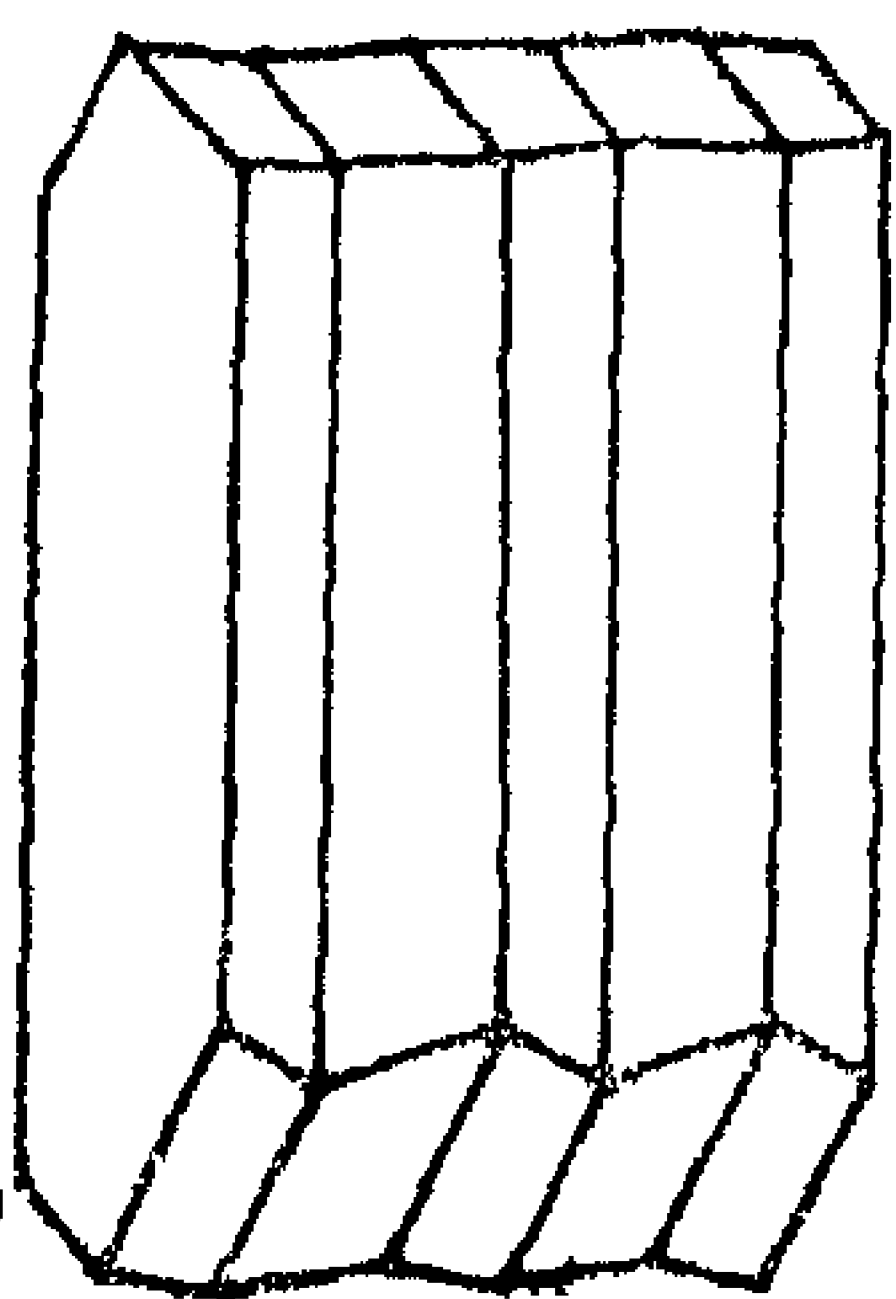
حورملى

مقل

مفردة جيولوجية
(مقل)

محور الحنجره

Axis

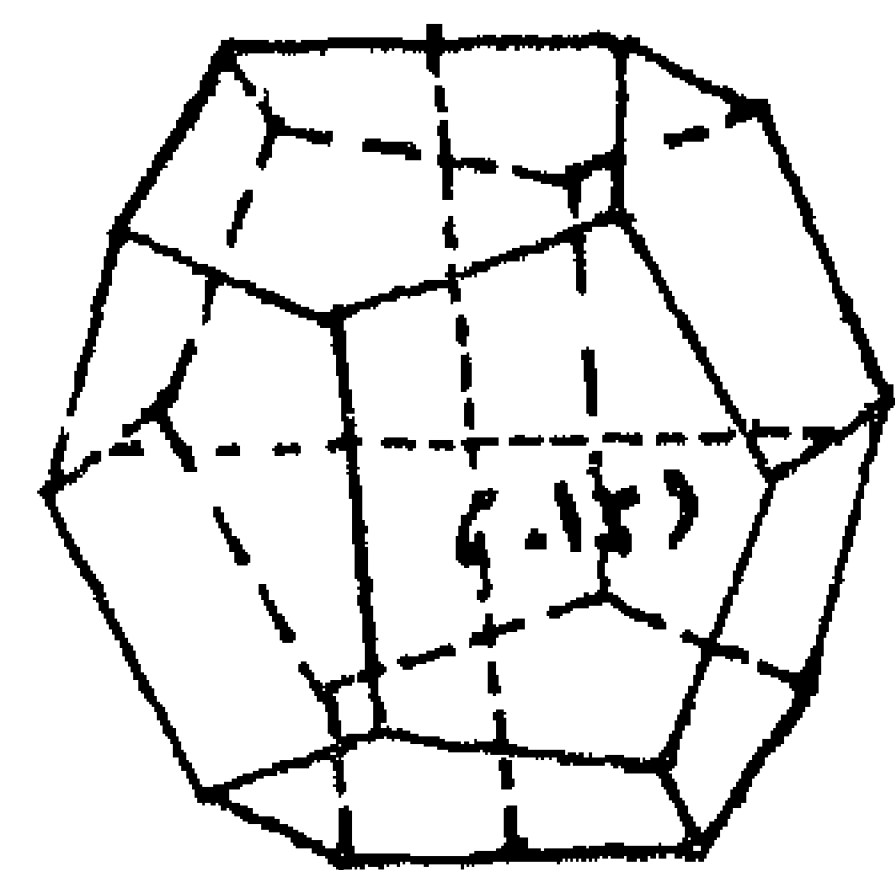


Polysynthetic
twin-Crystal

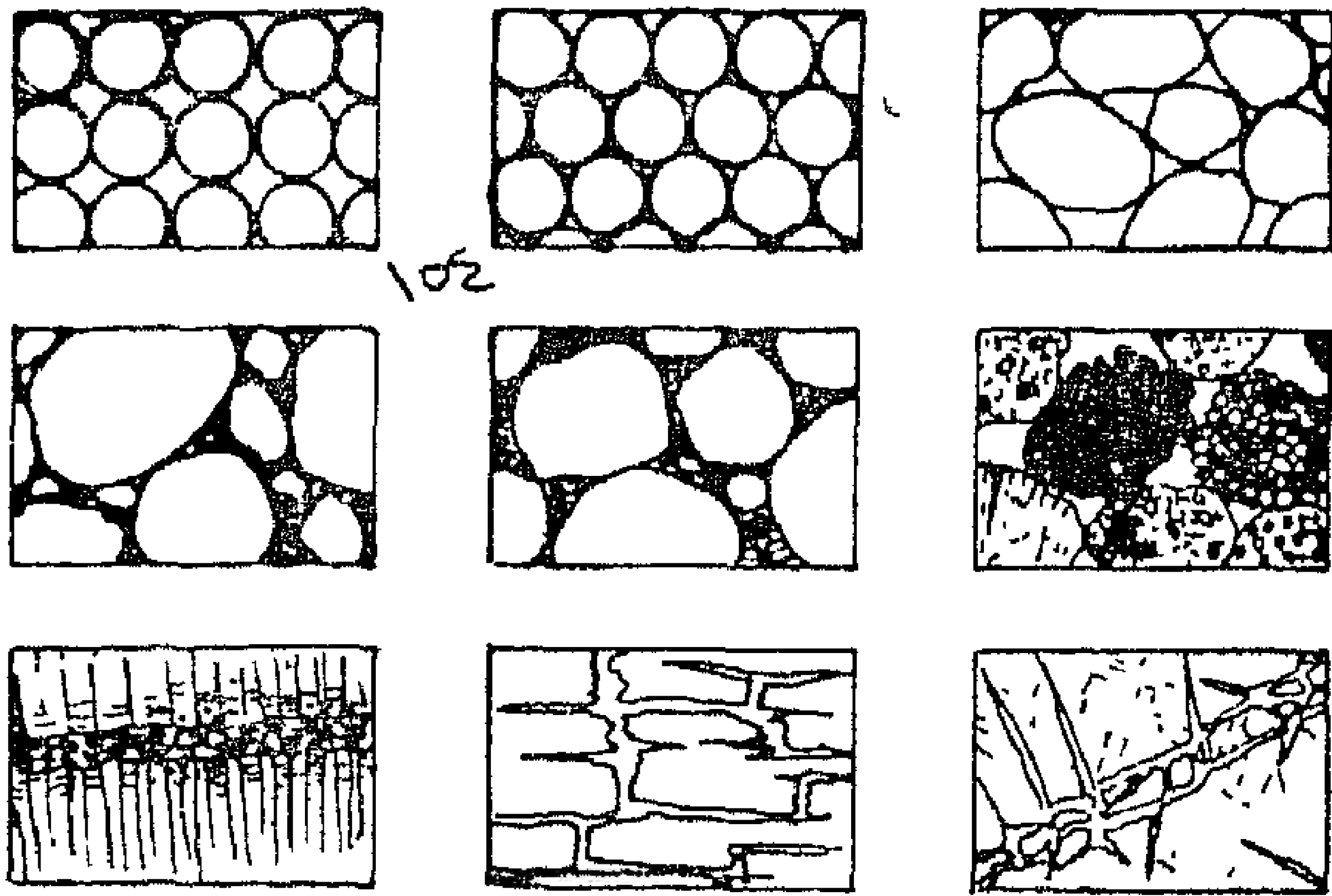
١٥٢

بلورة متوازية التوائم

١٥٣

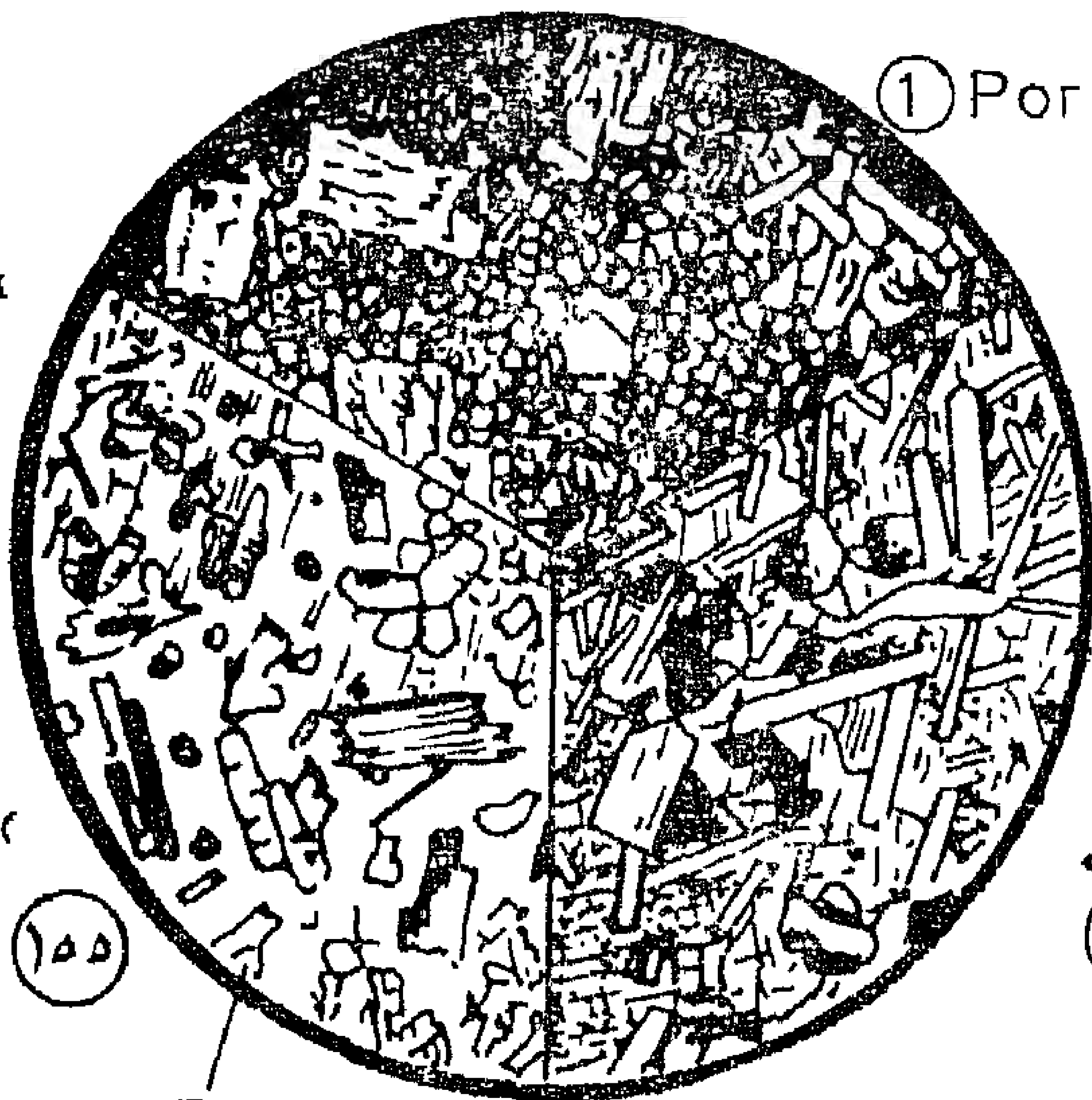


بيريتى الاضلاع (شكل البيريت)



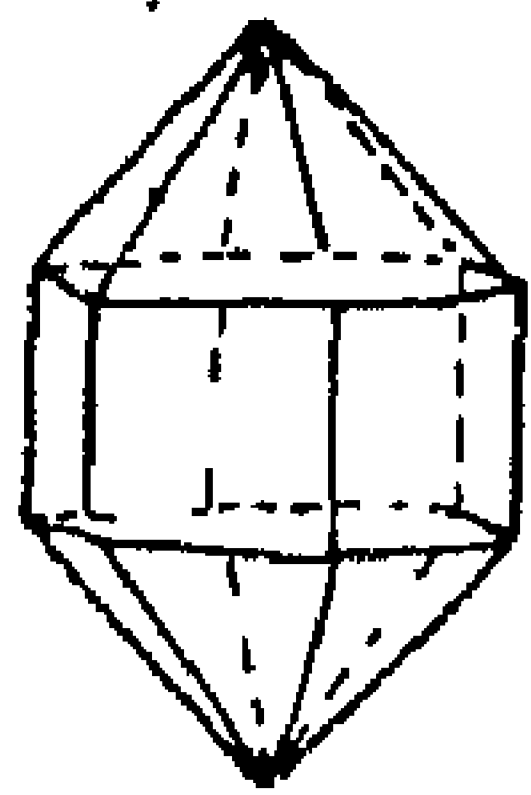
Pores and Porosity

المسام والمسامية في الصخور
(بعض الأنواع)



③ Poikilitic

① Porphyritic



①٥٦

② Ophitic (بلورة كوارتز) مرور

Quartz

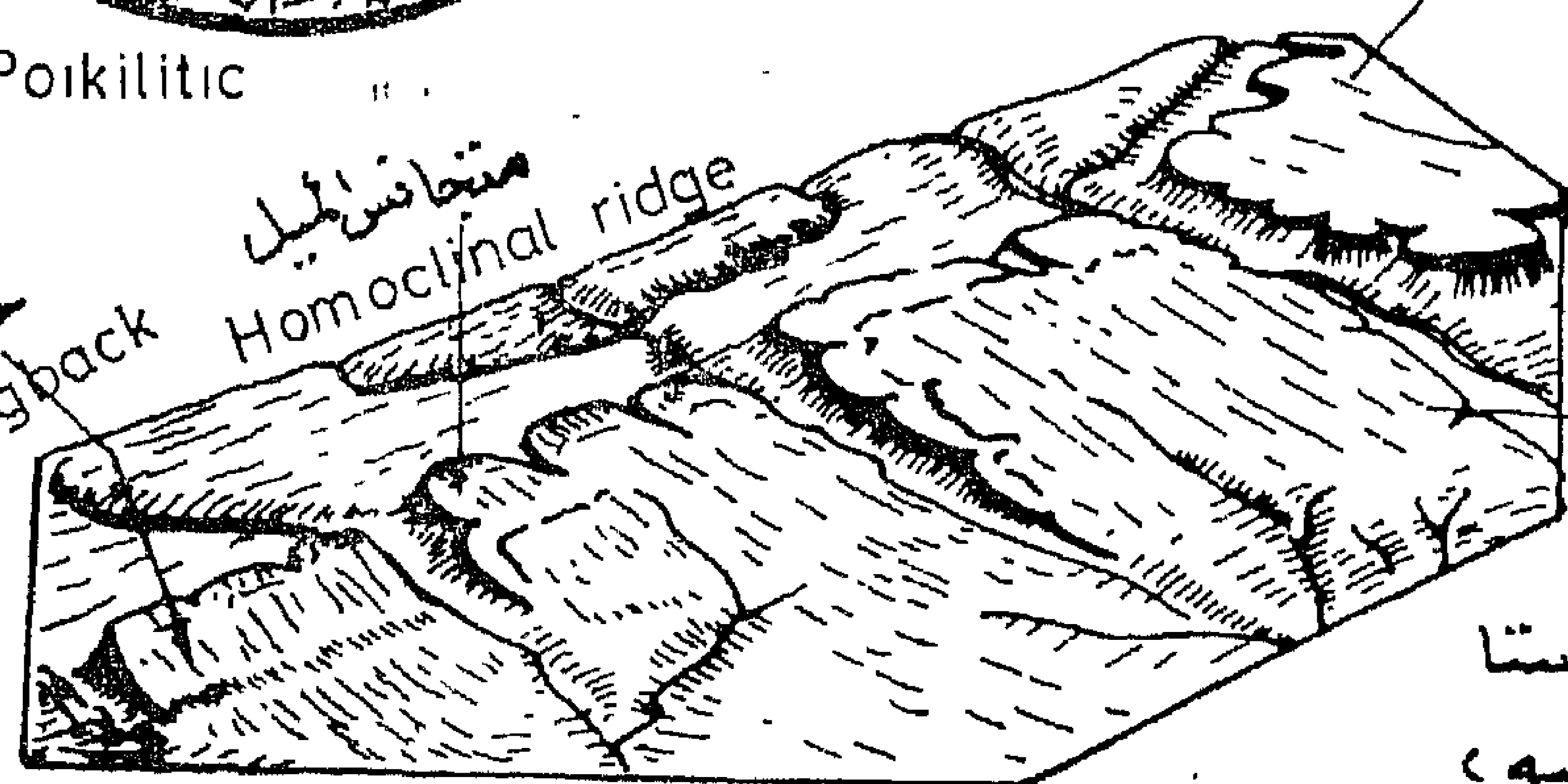
① نسيج بركاني
② نسيج اختراقي
③ نسيج مبرقش
④ (قلاع مكبر)

② Hogback
جيد

متحان ميل
Homoclinal ridge

Mesa معزاء

①٥٧



كوستا
(عقبه)

Questa, Cuesta

(R)

- شعاعى radial
صفة للزخرفة عندما تكون مستقيمة ومتشعة من نقطة مركزية في سطح الصدفة :
- التشخيص الشعاعى radial diagnosis
طريقة لتمثيل التركيب الهيكلي لدقة الزنبقيات بالرسم تبين نظام ترتيب الألواح وأعدادها وأوضاع الوحدات المكونة لكل حلقة منها في الاتجاهات الشعاعية وبين الشعاعية كما لو رؤيت في مسقط رأسى للكأس إذا وضع بحيث تكون قاعدته أو ناحيته الظهرية إلى أعلى . ويستفاد من هذه الطريقة في التعرف على المجموعات التصنيفية المختلفة من الزنبقيات (شكل ٥٩ ، ص ١٢٠) :
- جُدَد متشعة radial dykes
تدخلات نارية غير متوافقة تكون في هيئة جدد قاطعة تمتد من منطقة مركزية إلى الخارج في جميع الاتجاهات وتكون في العادة حول مركز بركاني قديم :
- صدوع متشعة* radial faults
(أ) مجموعة من الصدوع تظهر على الخريطة متشعة من مركز مشترك .
(شكل ١٥٨ ، ص ٣٧٩) .
(ب) صدوع ذوات إزاحات رأسية عالية .
- ألواح شعاعية radial plates
حلقة أو أكثر من خمسة ألواح كأسية في درقة الزنبقيات تعلو حلقة الألواح القاعدية وتبادل ألواح الحلقة الأوضاع فيما بينها ويسمى وضعها في النظام العام للألواح الكأسية شعاعيا ، أما الألواح التي تتبادل معها فتكون في هذا النظام في وضع بين شعاعى :
- Radiolaria
■ الشعاعيات (الراديولاريات)*
رتبة من الأوليات التي تبنى أصدافها من مادة السليكا وأحيانا من مادة كبريتات الاسترونشيوم وتتميز هذه الأصداف بدقة تركيبها وزخرفتها الجميلة الملحوظة التي تحتوى على شويكات كثيرة متشعة طويلة بالنسبة إلى حجم الصدفة (شكل ١٥٩ ، ص ٣٧٩) .
- تراب راديولارى radiolarian earth
أحد رواسب الشعاعيات وهو مفكك كالتراب ويستغل لصناعة المواد العازلة والمرشحة :
- راديولاريت radiolarite
صخور صوانية (تشرت) قديمة مكونة من أصداف الشعاعيات فقط :
- قضبان radioles
أشواك جيرية غليظة تنمو على درقة القنفذانيات في المناطق البين قدمانية منها

Recent, Holocene Period

■ العصر الحديث

آخر العصور الجيولوجية وأحدثها ، اشتق اسمه من كلمتي (Holos) ومعناها كامل أو تام و (cenos) ومعناها حديث ، وقد بلغت الحياة فيه أعلى مراتبها بالإنسان .

Recent System ■ النظام الحديث

الرواسب والصخور التي لا تزال في دور تكونها مفككة غير تامة التصلب في عصرنا الحالي كالكثبان الرملية ودلتات الأنهار ورواسب البحار .

reciprocating pumps ■ مضخات تبادل

مضخات تساعد على دفع السوائل في الاتجاهين الأمامي والخلفي بالتبادل .

reclined stipes ■ فروع خطية متكئة

فروع الخطيات التي تمتد من نقطة التفرع قائمة إلى أعلى بزاوية تقل عن ٩٠ درجة من الوضع الرأسى القائم .

recording unit ■ وحدة التسجيل

وحدة لتسجيل القياس على هيئة أرقام أو منحنيات كما في أجهزة القياس الطيفي .

recovered ■ مُستَـار ، (مُسترد)^(١)

كمية النفط المتبقى بالبئر التي يلجأ إلى استخراجها عند الحاجة ، وتتوقف هذه الكمية على عوامل منها حجم المكمن ومسامية الصخر ونفاذيته وضغطه الداخلى .

وتلتصق بالواح الدرقه على بروزات تسمى [الرئسات ، وتتخذ القضبان أشكالاً وأحجاماً مختلفة .

ramose ■ متفرعة

وصف لمقاييع الجماعيات عندما تتكون من فروع كثيرة ذوات مقاطع مستعرضة مستديرة .

ramp ■ مزلق

صدع يكون من النوع العادى (نوع الجاذبية) بالقرب من سطح الأرض إلا أنه ينحني كلما ازداد العمق حتى يميل إلى الاتجاه المضاد .

ramp valley ■ واد مزلق

(أ) واد ينشأ من الدسر الزلقى لكتلتين من الأرض إلى أعلى على جانبي الكتلة المتخللة بينهما .

(ب) واد محدود من جانبيه بصدوع دسرية .

raw fuel ■ وقود خام

وقود غفل غير مصنع ، فهو على حالته الطبيعية مثل الفحم والنفط والغاز الطبيعي .

reaction chamber ■ غرفة التفاعل

المكان الذى تجرى فيه عمليات التصنيع أو التفاعل الرئيسى .

reading position of acrysal

■ وضع قراءة البلورة

وضع معين توجه فيه البلورة عند دراستها بحيث يكون محورها (ج) رأسياً .

(١) متحصل .

- زاوية توأمية re-entrant angle
زاوية تظهر خارج البلورة محصورة بين وجهين متجهين إلى الداخل ، وتكون في البلورة التوأمية أو بين البلورات المتجمعة.
- أسفلت مكرر refined asphalt
أسفلت طبيعي أزيل منه الماء والشوائب المعدنية الغليظة بالتسخين .
- منتجات منقاه refined products
منتجات أجرى تنقيتها إما بالطرق الفيزيائية وإما بالطرق الكيميائية ، وتكون مطابقة لمواصفات خاصة في الغالب .
- قار مكرر refined tar
القار الذي ينتج عن تقطير الفحم وإزالة ما به من ماء وزيوت طيارة .
- توقف مصنع التكرير refinery shut down
وقف عمليات التصنيع المختلفة داخل المصفاة .
- زيت وقود التكرير refining fuel oil
الزيت المستعمل في التسخين في عمليات التكرير .
- انعكاس سيزمي reflection, seismic
ظاهرة ارتداد الموجات السيزمية على أسطح الطبقات التي تصطدم بها إذا سقطت عليها بزاوية أكبر من الزاوية الحرجة .
- rectiflow extraction process
■ عملية الاستخلاص بالسريان المستقيم
عملية استخلاص تدفع فيها السوائل مجتمعة ويحدث الاستخلاص في أثناء السريان .
- طية مضطجعة* recumbent fold
طية زاد ميلها فكاد مستواها أن يكون أفقياً وعلا أحد طرفيها الآخر .
(شكل ١٦٠ ، ص ٣٧٩) .
- فونة حفريّة راجعة recurrent fossil fauna
حفريات أو مجتمع حفريات سحنية تعاود الظهور والاختفاء مع تتابع الطبقات ويبدل تجدد ظهورها على قيام ظروف بيئية مشابهة لتلك التي سببت ظهورها أصلاً في طبقات أقدم .
- إعادة الدورة recycle
إعادة بعض نواتج عملية ما إلى أول الدورة الصناعية التي بدأت منها .
- recycle pump
■ مضخات الدورة المستمرة
المضخات التي تقوم بضخ السوائل في دورة مغلقة .
- طبقات حمراء red beds
رواسب فتاتية تتميز باللون الأحمر وتتكون باستثناء النزر اليسير منها ، من فتات صخري لاجري وتتفاوت أحجام مكوناتها من درجة الروديت إلى درجة اللوتيت ، وتكون في العادة في طبقات متبادلة من حجر الرمل وحجر الغرين والطفال .

■ مضاهاة إقليمية regional correlation
المشابهة بين مجموعات الصخور والتراكيب
الجيولوجية في مساحات واسعة جداً تغطي
آلاف الكيلو مترات المربعة .

(انظر : local correlation)

■ انحدار* regression

ارتداد البحر عن الأرض التي كان قد
طغى عليها (شكل ١٦١ ، ص ٣٧٩) :

regular echinoids (Regularia)

■ القنفذانيات المنتظمة (المنتظمات)

القنفذانيات ذوات الدقائق المستديرة
المنتظمة الشكل والتي تتميز بوجود الحوران
في مركز الجهاز القمي ، والحطم في مركز
السطح السفلي :

regular heterogeneous crystal group

■ مجموعة البلورات المنتظمة غير المتجانسة

مجموعة من البلورات غير المتجانسة
تتوازي جزئياً ، بمعنى أن بعض المحاور
البلورية لأي بلورة منها تتوازي مع بعض
المحاور البلورية للبلورات الأخرى ، كما
في بلورات الروتيل وما قد يحيط بها
من بلورات معدن الميكا .

■ فرن إعادة التسخين reheat furnace

فرن تمر به أنابيب تحمل بعض السوائل
البتروولية لرفع درجة حرارة هذه السوائل
إلى درجة أعلى توطئة لإعادة تقطيرها :

■ سائل مرتد reflux

أنجرة السوائل الساخنة التي تتحول إلى
سوائل بالتبريد في أحد المكثفات وتعود
مرة أخرى إلى إناء التفاعل .

■ طغى متكرر refolding

تعرض الصخور القديمة المشوهة لحركات
طغى جديدة فتنشأ عن ذلك مجموعتان أو
أكثر من التشوهات المختلفة في القدم .

■ المحسن reformat

السائل الناتج عن عملية تحسين البنزين
بالضغط والحرارة .

■ وحدة التحسين reforming unit

مجموعة من الأجهزة تستعمل في عمليات
تحسين خواص البنزين باستخدام الضغط
والحرارة .

■ انكسار سيزمي refraction, seismic

ظاهرة انكسار الموجات السيزمية
على الأسطح الفاصلة بين طبقات الصخور
المختلفة .

■ غاز مئاج refrigerated gas

غاز مبرد خفضت درجة حرارته تحت
الصفير المئوى .

■ وحدة تزويد الوقود refueling unit

مجموعة أجهزة تستعمل في تزويد الوقود .

reniform ■ كلوى

وصف للمعادن التي تنمو بلوراتها في هيئة تشبه الكلية مثل معدن الأوبال .

reniform aggregate ■ تجمع كلوى *

(انظر aggregate, reniform)
(شكل ١٦٢، ص ٣٨٠) .

repichnia ■ آثار حركية

آثار أو جحور تتركها الأحياء القعرية المتحركة نتيجة لحركة موجهة .

replacement iron ore deposits

■ رواسب خام الحديد الإحلالية
تجمعات خام الحديد بطريقة الإحلال حيث يحل الخام محل صخور موجودة من قبل .

repressuring ■ تضغيط

معاودة ضغط الماء أو الغاز الطبيعي أو الهواء في بئر نفط لزيادة معدل اندفاع النفط من المكمن إلى سطح الأرض .

reptant ■ زاحفية

وصف لمستعمرة الجماعيات عندما تتكون من مقاييع متباعدة غالبا وأنبوبية الشكل تنمو ممتدة على قاعدة أو أرضية للاتصال وتكون نهاياتها قائمة قليلا .

research section ■ شعبة البحوث

الإدارة الخاصة التي تقوم ببحوث تحسين وتطوير الإنتاج .

relative intercepts ■ منحصرات نسبية

النسبة بين أطوال المنحصرات بعد قسمة كل منها على منحصر المحور «ب» .

relative permeability ■ النفاذية النسبية

نسبة نفاذية صخر مسامي تحت ظروف معينة إلى النفاذية المطلقة .

relay station ■ محطة وسيطة

محطة تستقبل الموجات للاسلكية أو السوائل ثم تعيد إرسالها فتقويها .

release joints ■ فواصل التفسخ (١)

فواصل تنتج عن تفسخ الصخور بسبب زوال الضغط الواقع عليها .

relict fauna ■ فونة متبقية

عشيرة أحيائية أو مجتمع رفات يمثل صورة ناقصة لعشيرة أو مجتمع أحيائي قديم توالى عليه الأحداث الجيولوجية الحاضرة فنعت تلاقحه مع العشائر المجاورة زمتا طويلا فأسفر ذلك عن تكونه من عناصر غريبة متميزة نادرة الانتشار ومن أمثلة تلك الفونة في العصر الحاضر فونة البحر الأسود وفونات قارة استراليا .

remote control ■ التحكم من بُعد

مراقبة سير بعض العمليات الصناعية والتحكم فيها وتنظيمها من بعد بواسطة الأجهزة الإلكترونية .

(١) فواصل التفسخ .

| | |
|--|--|
| residual or sedentary deposit | جرف خط الصدع |
| ■ راسب متبق | جرف يكون منخفضاً من جانب المرمى السفلى للصدع سواء من الوجهة التركيبية أو الطبغرافية عن كتلة جانب المرمى العلوى . |
| ■ راسب غير قابل للذوبان يبقى فى مكانه من الصخر بعد تجويته . | |
| residue | ■ طاقة المكمن reservoir energy |
| ■ فضالة (راسب متبق) | الطاقة الحبيسة فى مكمن نفط أو غاز تعمل على اندفاع النفط والغاز والماء من البئر . |
| ■ ماتبقى من القرارة أو غيرها من الرواسب والمحاليل . | |
| residue hydrocracking unit | ■ ضغط زيت المكمن reservoir oil pressure |
| ■ وحدة التكسير الإيدروجينى للمتبقيات : | ضغط النفط داخل المكمن ، وقد يكون كافياً لدفع النفط إلى السطح . |
| مجموعة من الأجهزة تستعمل فى معالجة الزيوت الثقيلة المتخلفة لتحويلها إلى سوائل درجات غليانها أقل ، ويمكن استعمالها فى عديد من الأغراض . | |
| residue hydrogenation | ■ ضغط الخزان reservoir pressure (bottom-hole pressure) |
| ■ هدرجة المتبقيات | (انظر ضغط قعر البئر : |
| معاملة الزيوت الثقيلة المتخلفة بالإيدروجين فى وجود حافز . | |
| resilium | ■ مجتمع منقسم resident community |
| ■ رباط داخلى | جماعة أحيائية محلية طالت إقامتها فى موطن أحيائى معين فترة ذات شأن جيولوجى . |
| جزء من الرباط الخارجى لصدفة المحاريات داخل بين حافتى المفصلة وهو نسيج مرن يكون منضغطاً عندما تكون الصدفة مغلقة ، وتساعد مرونته على فتح الصدفة عندما يتقلص الرباط الخارجى . | |
| resin | ■ حنيرة قبة الملح residual anticline |
| ■ راتينج | حنيرة من الطبقات تعلو قبة الملح ، نتيجة لاندفاع قبة الملح إلى أعلى . |
| ■ إفراز من الأشجار صمغى القوام لا يذوب فى الماء ، ومن أنواعه الحفرية الكهرمان . | |
| | residual iron ore deposits |
| | ■ راسب خام الحديد المتبقية |
| | تجمعات خام الحديد التى تبقى فى مكانها بعد تأثر الصخور الأصلية بالعوامل الجوية . |

■ صِـدْع مَعْـكُوس * reverse fault

صِـدْع يَمِيل فِيهِ سَطْح الصِّدْع نَحْوَ جَانِب الْمَرْمَى الْعُلْوَى وَيَنْتُجُ مِنَ الضَّغْط (شَكْل ٨٤ ، ص ١٧٥) .

■ طِيَّة انْـسِيَاب مَعْـكُوسَة reverse flowage fold

طِيَّة تَغْلُظ طَبَقَات الصَّخُور عِنْد هَامَاتِهَا وَتَرْق عِنْد قَعْرِهَا نَتِيجَةُ الانْسِيَاب .

■ طِيَّة تَشَابِه مَعْـكُوسَة reverse similar fold

طِيَّة تَغْلُظ الطَّبَقَات عِنْد جَوَانِبِهَا وَتَرْق عِنْد مَحَاوِرِهَا ، وَهَذِهِ هِيَ عَكْسُ الْحَالِ فِي طِيَّة التَّشَابِه .

■ مَسْتَعْمِرَة الْخَطِيَّات * rhabdosome

الْجَسْم الْكَامِل لِمَجْمُوعَةٍ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ الْخَطِيَّةِ وَهِيَ تَشْبِهُ جَذَرَ النَّبَاتِ الصَّغِيرِ وَتَتَكُونُ مِنْ عِدَدٍ مِنَ الْفُرُوعِ تَتَكُونُ بِدَوْرِهَا مِنْ أَعْدَادٍ مُخْتَلِفَةٍ مِنَ الْأَفْرَادِ الَّتِي تُمَثِّلُ الْوَحْدَةَ الْحَيَوَانِيَّةَ فِي الْمَسْتَعْمِرَةِ . (شَكْل ٩٥ ، ص ١٩٧) .

■ صَلْب سَائِل rheid

وَصِفٌ لَوْسُطٍ فِي حَالَةٍ بَيْنَ الْجَمُودِ وَالسَّيُولَةِ وَيَخْتَلِفُ فِي أُسَاسِهِ عَنِ الْوَسْطِ السَّائِلِ بِأَنَّهُ يَكُونُ تَحْتَ دَرَجَةِ انْصِهَارِهِ مِنْضَغَطًا بِقَدَرٍ مُعَيَّنٍ مِنَ الْقُوَّةِ .

■ عُرُوق صَلْب سَائِلَة rheomorphic veins

صُخُور نَارِيَّةٌ مُتَدَخِّلَةٌ فِي هَيْئَةِ الْعُرُوقِ لَمْ تَقُمْ عَلَيْهَا شَوَاهِدٌ قَاطِعَةٌ بِأَنَّهَا تَدَخَّلَتْ فِي حَالَةِ صِهَارَةٍ سَائِلَةٍ .

■ صَخْر مَقَاوِم resistant rock

■ اسْتِعَادَة restoration

تَصَوُّرُ حَالِ الْحَفْرِيَّةِ حِينَمَا كَانَتْ كَائِنًا حَيًّا ، وَعَمَلُ نَمُودَجٍ يُمَثِّلُهَا وَهِيَ حَيَّةٌ .

■ مَحْتَجِز retainer

جِهَازٌ يَحْتَجِزُ جُزْءًا مِنَ السَّوَائِلِ أَوْ الشَّوَائِبِ وَيَفْصِلُهُ عَنِ بَقِيَّةِ الْأَجْزَاءِ .

■ شَبْكِي reticulate

صِفَةُ لِلزَّخْرَفَةِ الشَّعَاعِيَّةِ وَبِخَاصَّةٍ فِي الْمُنْخَرَبَاتِ الْكَبِيرَةِ عِنْدَمَا تَكُونُ شَدِيدَةً التَّعَرُّجِ وَالتَّعْقِيدِ وَكَأَنَّهَا بِصِمَةِ الْإِصْبَعِ .

reticulate ornamentation

■ زَخْرَفَةٌ شَبْكِيَّة

زَخْرَفَةٌ تَتَكُونُ مِنْ ارْتِفَاعَاتٍ بَيْنَهَا مِنْخَفَضَاتٌ ضَمِيْقَةٌ مُتَشَابِكَةٌ .

■ زَوَائِدُ مُدْبِرَة retral processes

زَوَائِدُ زَخْرَفِيَّةٌ مُسْتَعْرِضَةٌ تَخْرُجُ مِنَ الْجَانِبِ الْخَلْفِيِّ لِلدَّرُوزِ وَتَتَّصِلُ بِبَعْضِ الدَّرُوزِ بِبَعْضٍ ، وَتَكُونُ فِي مَجْمُوعِهَا زَخْرَفَةٌ مُمَيِّزَةٌ لِبَعْضِ الْأَجْنَاسِ .

reversal (concerning dip)

■ انْعِكَاسٌ (بِالنَّسْبَةِ إِلَى الْمِيلِ)

تَغْيِيرٌ مَحَلِّيٌّ فِي اتِّجَاهِ الْمِيلِ الْإِقْلِيمِيِّ يَبْلُغُ مِائَةً وَثَمَانِينَ دَرَجَةً تَقْرِيبًا .

النظام المعيني القائم (Orthorhombic system)
لكي يميز عن نظام معيني الأوجه .

■ شكل المعين * rhombohedral form

شكل في الطائفة السوية من النظام البلوري الثلاثي ، مقفل ، يتكون من ستة أوجه كل منها في شكل المعين ، ويوازي أحد المحاور الأفقية الثلاثة ويقطع المحورين الأفقيين الآخرين على بعد الوحدة ، ويقطع المحور الرأسي (الثلاثي التماثل) على بعد مختلف ، والبارامترات هي :
{ أ : ∞ : ١ : ١ : ١ : ١ } م ج { والدليل (هـ . هـ ل)
أو (. ك ل) والرمز { هـ . هـ ل } أو
{ . ك ل } (شكل ١٦٣ ، ص ٣٨٠) .

rhombohedral form, acute

■ شكل المعين الحاد
شكل معين الأوجه في النظام البلوري الثلاثي ، زاويته القطبية (العلوية) أقل من ٩٠° .

rhombohedral form, negative

■ شكل المعين السالب
شكل معين في النظام الثلاثي ، رمزه { . ك ل } .

rhombohedral form, obtuse

■ شكل المعين المنفرج
شكل معين الأوجه في النظام الثلاثي ، زاويته القطبية العلوية أكثر من ٩٠° .
(انظر : rhombohedral form)

■ رودوكروزيث rhodochrosite

معدن من مجموعة الكلسيت يتركب كيميائياً من كربونات المنجنيز (م ك ٣)
($MnCO_3$) يحتوي في العادة على بعض من عنصري الحديد والكالسيوم ، ويتبلور في النظام البلوري الثلاثي ، ويعتبر من الخامات غير الهامة لفلز المنجنيز .

■ رودوليت rhodolite

حجر كريم من مجموعة معادن الجارنت له لون وردي وبريق لامع ، ويعد من ضروب سلسلة معادن « البيروب-ألمانديت » .

rhomb-spar (dolomite)

■ سبار معيني (دولوميت)
معدن يتبلور في النظام البلوري الثلاثي ، يتركب كيميائياً من الكربونات المشتركة من الكالسيوم والمغنسيوم كما م ك ٣)
($Ca Mg (CO_3)$

rhombic dodecahedron

■ معينة الأوجه الاثني عشر *
بلورة من النظام المكعب تتكون من هيئة مقفلة ذات اثني عشر وجهاً ، كل منها في شكل معين متساوي الأضلاع ودليل الوجه (٠١١) ، ورمزه (٠١١)
ورمز الهيئة { ٠١١ } (شكل ٧١ ، ص ١٤٣) .

■ النظام المعيني rhombic system

نظام بلوري تتميز بلوراته بتقاطع محوري تتعامد فيه ثلاثة محاور بلورية غير متساوية (أ ، ب ، ج) ، ويفضل أن يسمى

شكل معين في النظام الثلاثي رمزه
 { هـ . هـ - ل } .

شكل بلورى فى طائفة المعين الثلاثى
غير السوية من النظام البلورى الثلاثى
مفتوح ، يتكون من ستة أوجه كل منها
بوازى أحد المحاور البلورية الثلاثة ، ويقطع
الآخرين على بعدين متساويين ، ويقطع
المحور البلورى الرابع الرأسى ج، البارامترات :
أ : ∞ أ : أ- : ج { (والدليل (هـ . هـ ل)

شكل بلورى من طائفة المعين الثلاثى
غير السوية من النظام البلورى الثلاثى ،
مفتوح ، يتكون من ستة أوجه كل منها
يقطع المحاور البلورية كلها ، ويتساوى
بُعد التقاطع على محورين أفقيين ويصغر
البُعد على المحور الذى يقع بينهما . والبارامترات
{ $a_1 : a_2 : a_3$: c } . والدليل
(٢٥٥ هـ) .

شكل بلورى من طائفة المعين الثلاثى
غير السوية من النظام البلورى الثلاثى
مفتوح ، يتكون من ستة أوجه كل منها

صدعان متوازيان أو مجموعتان من
صدوع الدرج تنخفض الصخور فيما بينها
لتكون غوراً يغلب أن يكون متسعاً (شكل ١٠٧)
(ص ٢١٥) .

rhombohedron, 3rd order

right third- order prism

■ منشور يميني من المرتبة الثالثة

(انظر : third order prism)

rim-syncline ■ قعيرة حافية (تقعر حافي)

طيات سفلية تنحو للنمو حول حواف القباب الملحية ، ويعتقد أنها تنشأ من هبوط الطبقات في فراغ مستدير ينجم عن هجرة الملح وتسربه من طبقات المصدر .

*) (وأطلق عليها أيضا : تقعر إطاري) .

ring and ball ductility oil test

■ اختبار ممتولية الزيت (بالقوق والكورة)
اختبار يستعمل في تحديد لزوجة الزيت .

ring dykes ■ جدد حلقية

تدخلات نارية غير متوافقة تكون في هيئة جدد قاطعة يأخذ كل منها في القطاع المستعرض شكل القوس وتنتظم في مجموعها كأنها الدوائر متقطعة تقريبا حول مركز مشترك .

riparian ■ نهريّة

مصطلح في علم البيئة يطلق على الأحياء التي تعيش في الأنهار وغيرها من مجرى الماء العذب .

ripple marks ■ علامات النسيم*

الدّرج الموّج في سطوح الترسيب غير المتماصة الناشئ بفعل الهواء أو الماء (شكل ١٦٤ ص ٣٨٠) .

rift valley = ramp valley

■ وادي الخسّف *

بنية جيولوجية تتخذ شكل الأخدود الطويل وتنشأ عن نشاط قوى الشد في القشرة الأرضية في منطقة بها مجموعتان متوازيتان من الصدوع العادية تذهبان في اتجاهين متقابلين .

وأشهر أمثلة أودية الخسّف هو ذلك المنخفض الممتد مسافة ٤٥٠٠ كيلو متر من سورية إلى شرق أفريقيا، ويتكون من البحر الميت وخليج العقبة والبحر الأحمر ومتسلسلة من البحيرات في شرق أفريقيا . وتوجد أمثلة أخرى لأودية الخسّف في العالم ولكنها أقل كثيرا في الطول مثل الوادي الأوسط باسكتلندة ووادي الراين وأخدود أوصلو (شكل ١٩٧ ، ص ٤٢٤) .

right-handed separation ■ فصل يميني

يكون الفصل الأفقي على الصدع يمينيا إذا كان على المشاهد السائر فوق مستوى دليلي (كطبقة أو قاطع أو عرق) أن ينظر عن يمينه وهو يتخطى الصدع كي يجد المستوى الدليلي نفسه على الناحية الأخرى من الصدع .

right-lateral fault ■ صدع يميني جانبي

صدع مضرب انزلاقي ذو فصل أفقي يميني .

right third- order bipyramid

■ هرم ثنائي يميني من المرتبة الثالثة

(انظر : third order bipyramid)

| | | | |
|---|----------------------|---|------------------|
| rock | ■ صخر | river | ■ نهر |
| الصخر في اللغة : الحجر العظيم الصلب ويقابلها في اللغة الإنجليزية كلمة (rock) ولها نفس المعنى. وتطلق الكلمة في الجيولوجيا على جميع الصور المختلفة للمواد الأرضية من حجارة أو المتصلد من رمال أو تربة أو غبار. والتعريف العلمي الدقيق لكلمة صخر هو : «مادة أرضية طبيعية تتكون في الغالب من تجمع معدني متحجر يتألف من معدنين أو أكثر، ويندر أن تتكون من معدن واحد مشوب بمعادن أخرى » . | | مجري الماء الكثير . وقد يطلق على الماء نفسه . | |
| rock asphalt | ■ أسفلت صخري | river bed | ■ قاع النهر |
| صخر متشرب بالأسفلت . يستعمل في الرصف . | | هو سطح الأرض تحت ماء النهر . | |
| rock burst | ■ انفجار صخري | river capture | ■ الأسر النهرى * |
| بروز جدران المناجم من ضغط عمود الصخر الحاثم فوقها ثم انبعاجها وتفجيرها قاذفة كتلا صخرية بقوة عظيمة وهو من ظواهر التحرف المرن في الصخور . | | تحويل ماء النهر الانحداري إلى مجرى مائي لاحق يتصل به ويجري في مستوى [طبوغرافي أقل (شكل ١٦٥ ، ص ٣٨٠) . | |
| rock flour | ■ دقيق الصخر (١) | river channel | ■ مجرى النهر |
| يطلق على دقاق وطحين الصخور الذي تنتجه المثالج . | | هو موضع النهر يحفره الماء . | |
| rock-forming minerals | ■ معادن مكونة للصخور | river load | ■ حمولة النهر |
| المعادن التي تتركب منها الصخور العادية وتختلف عن المعادن التي تكون العروق | | ما يحمله النهر من فتات الصخور وحطامها وما يذيبه من معادنها . | |
| | | rivulet | ■ نهير |
| | | النهر الصغير . | |
| | | road tar | ■ قار الرصف |
| | | قار خاص ذو مميزات معينة يستعمل في رصف الطرق . | |
| | | roches moutonnées | ■ صخور غنمية |
| | | بروزات أو تليلات من الصخور الملمعة والمخدوشة من مرور المثالج عليها ، تبدو مجموعاتا من بعد كأنها قطعان من الضأن الرابضة للراحة . | |

ويتبلور فى نظام الميل الواحد . وينسب إلى عالم الكيمياء « هنرى روسكو »

(Henry Roscoe)

■ مخطط الورد * rose diagram

شكل تخطيطى دائرى أو شبه دائرى يشبه الورد ، تبين عليه خطوط امتداد المنكشفات المستوية وميلها مثل الفواصل والقواطع والفوالق وغيرها (شكل ١٦٦) . ، ص ٣٨٠ .

■ مرو وردى rose quartz

ضرب من المرو يعد من الأحجار الكريمة ذو لون وردى جميل ، ويستخدم فى أغراض الزينة .

Rosenbusch's law or rule

■ قانون أو قاعدة « روزنبوش »

نظام قديم وضعه عالم الصخور « روزنبوش » سنة ١٨٨٢م يصف تتابع المعادن فى أثناء تبلورها من الصهارة — وقد طرأت على هذا النظام حديثاً بعض التغيرات .

rosette group of crystals

■ مجموعة بلورية وردية*

مجموعة من البلورات المتجانسة ، مرتبة ترتيباً جزيئياً بحيث تبدو فى مجموعها فى هيئة الورد الصغيرة (شكل ١٦٧) ، ص ٣٨٠ .

■ أصداف خطمية rostrate shells

توصف أصداف المسرجانيات بأنها خطمية عندما يكون اتصال المصرعين فيها منحنيًا أو زاوياً إلى الخلف .

والخامات والرواسب المعدنية التى توجد فى درجات تركيز عالية .

rock reservoir pressure

■ ضغط صخر المكن

الضغط الأصيل بالمكن مقيساً فور ثقب أول بئر استكشافية لصخوره ، وقبل تسرب أى من محتوياته إلى أعلى أو اندفاعه .

■ دحرجة rolling

تحرك الحطام الصخرى على قعر المجرى بسبب الاحتكاك بأرضية المجرى وضرب التيار لقمم الأجسام بسرعة أكبر من سرعة ضربه لقواعدها .

■ مُدَلِّيات السقوف* roof pendants

بقايا متخلفة من صخور المنطقة توجد فى هيئة أعمدة مدلاة فى أعلى الأجسام النارية الكبيرة المتخلفة المتدخلة فى هذه الصخور (شكل ٢٦ و ص ٧٦) .

■ نوائى الصخور roof salients

بروز من صخور الأجسام النارية الكبيرة توجد مندسة فى صخور المنطقة التى تتدخل فيها هذه الأجسام .

■ روسكيليت roscoelite

معدن من مجموعة معادن الميكا يتركب كيميائياً من (بو) (ثا ، لو) (لو - س) (أ يد) :

$$K (V, Al)_2 (Al-Si_3 O_{10}) (OH)_2$$

rotational fault ■ صدع دوراني

هو الصدع الذي يتحرك به كل من الجانبين حول محور عمودي على اتجاه التحرك .

roational flow ■ انسياب دوراني

تدفق السائل على هيئة دوامة .

royal agate ■ عقيق ملكي

ضرب مرقش من صخر الأوبسيديان الزجاجي البركاني .

rudite=rudyte=psephite

■ روديت (= بسيفيت)

صخر رسوبي حثائي يتكون من جسيمات أكبر حجماً من حبيبات الرمل .

rudites

■ الصخور الرودية (الروديتات)*

مجموعة الصخور الرسوبية الفتاتية الغليظة المكونات والتي اصطلاح على أن مكوناتها تتفاوت في أطوال أقطارها بين ٢مم، ٥٠سم تقريباً (شكل ٥٤ ص ١١٩) .

■ تجاعيد (م. تجعيدة) ruga (S. rugum)

زخرف في أصداف المسرجانيات يتكون من حيود غليظة موازية لخطوط نمو الصدفة .

■ المرجانيات المتجمعة rugose corals

مرجانيات تجعد غلافها الراكب في هيئة طيات مستعرضة . وقد انقرضت هذه المرجانيات بانتهاء حقبة الحياة القديمة .

■ لقمة دوارة rotary bit

سكين للتخريم تقوم بحركات دوارة لتفتيت المكونات الجيولوجية بواسطة مخاريط من الصلب أو الصلب المطعم بالكربورندوم .

■ الحفر بالدوران rotary drilling

عمل خرم أو ثقب في متكون جيولوجي باستخدام الحركة الدوارة للقمة الحفر .

rotary drilling machine

■ مكنة حفر دوارة*

مكنة تستعمل لتخريم الأرض بواسطة عمود يدور حول نفسه دورانا سريعاً في حركة دوارة بالثقل أو الضغط (شكل ٦٤ ص ١٤١) .

■ صدع دوّار rotary fault

صدع يلتف أحد جوانبه أثناء حركة التصدع بالنسبة إلى الجانب الآخر بحيث أنه إذا فرض رسم خطين متوازيين على جانبي الصدع وبعيداً عن منطقة التملخ قبل التصدع بصيران غير متوازيين بعد ذلك .

■ نضد دوّار rotary table

نضد يكون جزءاً من مكنة الحفر الدوارة تثبت به أنابيب الحفر ويقوم بتدويرها .

rotational cylindroidal folding

■ طي أسطوانى دوّار

طي لاحق يمزق المستويات المحورية لطي أسطوانى سابق دون محو معالمه .

runoff الصرف السطحى ■

١ - تصرف الماء بواسطة المجارى المائية السطحية .

٢ - كمية الماء التى تصرفها المجارى المائية السطحية وتقاس عادة بوحدات صحيحة مثل المتر المكعب .

rupestral مرعاوى ■

يطلق فى علم البيئة على الأحياء التى تعيش فى أراضي المراعى .

rutile روتيل ■

معدن يتركب كيميائياً من ثانى أكسيد التيتانيوم (TiO_2) ويشابه فى الشكل مع معدنى الأناز والبروكيت ويتبلور فى النظام الرباعى .

rule of V's قاعدة السبعات* ■

تبدو منكشفات الطبقات المائلة فى الخرائط فى شكل الرقم «٧» ، وتبين قاعدة السبعات العلاقة بين ميل الطبقات وانحدار سطح الأرض والاتجاه الذى تتخذه رأس شكل الرقم «٧» لمظاهر هذه الطبقات فى الحالات المختلفة لتلك المتغيرات (شكل ٢٣١، ص ٤٧٠) .

runite=graphic granite

■ رونيت - جرانيت نقشى*

ضرب من صخر الجرانيت يتميز بنمو معدنى المرو والفلسبار ، ويشبه فى ذلك نقوش الكتابة التصويرية (شكل ٩٧، ص ١٩٧) .

(S)

saline soil ■ تربة مالحة

تربة منخفضة القلوية أسفها الهيدروجيني لا يتعدى ٨.٥ وتحتوى على كمية من الأملاح القابلة للذوبان والتي تعوق نمو النبات .

salinity ■ ملوحة

مقدار ما فى الماء من ملح ، وتقدر بالجرام فى اللتر .

salsima ■ سالسيما

النطاق الخارجى من طبقة السيماء من قشرة الأرض، وهو وسط فى تركيبه بين السيال والسيما

(انظر : سيما sima ، سيال sial)

salt-and-pepper sand ■ رمل منقط (١)

رمل يتكون من خليط من حبيبات معدنية ناصلة اللون وأخرى دكناء ، شبه بخلط الملح والفلفل .

salt domes ■ قباب الملح *

بنية فى الصخور الرسوبية تنشأ عن تدخل طبقات الملح الصخرى فيها فتدفعها إلى أعلى فى هيئة القباب . وقد تحترق قباب الملح ما فوقها من صخور، أو تؤدى إلى طيها فقط .

saccharoidal texture ■ نسيج سكرانى

نسيج يميز بعض الصخور الرخامية ويشبه نسيج سكر الأقماع .

saddle ■ سرج (ج . سروج)

(١) فى علم الحفريات :

الجزء المرتفع من الحاجز فى صدفة الأمونيت ويظهر فى خط الدّرز متجها إلى الأمام .

ب - فى الجيولوجيا البنائية :

معلم تركيبى ينشأ من هبوط تركيب تحدى يشبه السرج .

saddle fold ■ طية سرجية

نوع من الطيات فى هيئة تحدى يحمل عند هامته طية ثانوية اتجاهها متعامد على اتجاه الطية الأصلية .

sag ponds ■ برك الهبوط

برك تتكون فى المنخفضات الناشئة عن هبوط كتل الصخور بتأثير الصدوع النشيطة .

saginite ■ ساجينيت

معدن المرو المتبلور الذى تحتوى بلوراته على بلورات إبرية دقيقة من معدن الروتيل .

sagittate shell ■ صدفه سهمية

صدفه تشبه السهم :

(١) رمل مالح فلفل .

- كُثيب (ج. كُثبان) * sand dune
أكوام الرمال عندما تتجمع بفعل الريح :
(شكل ٢٢ ، ص ٢٧٥ .
- مروحة رملية sand fan
تراكم رملي على هيئة مروحة ، ينشأ من
الرمال التي تذروها الرياح عبر ممرات الجبال
ومنحدراتها ، ويتكون على سفوح التلال
أو الجبال .
- فيضان رملي sand flood
تدفق رملي كبير في الصحراء ، كما يحدث
أحياناً في الصحاري العربية .
- أنبوب رمل sand pipe
تجويف أنبوبي يتكون عادة في الأحجار
الجزيرية ، يتراوح عمقه بين بضعة سنتيمترات
وبضعة أمتار ، يمتلئ بالحصى أو بالرمل
أو نحو ذلك .
- فريش رملي (١) sand sheet
تجمعات مستوية من الرمال تغطي منطقة
مسطحة فسيحة .
- رمل ينم عن النفط (٢) sand showing oil (petroleum)
رمل دليل للنفط .
- بواب الملح بنيات هامة من الناحية
الاقتصادية إذ تعمل مصائد لحجز زيت
البتروول ، كما يستغل منها الملح والكبريت
المختلط بها . (شكل ١٦٨ ، ص ٣٨١) .
- بحيرات ملحة salt lakes
البحيرات التي تحتوى على كمية غالبة
من ملح كلوريد الصوديوم الذائب إلى
جانب كميات أقل من كلوريد المغنسيوم
وكبريتات الكالسيوم والمغنسيوم .
- ماء ملح salt water
ماء تزيد فيه نسبة الأملاح الذائبة على
الماء العذب .
- قفز saltation
تحرك جسيمات الحطام الصخري بالقفز على
قاع المجرى متخطياً بعضها بعضاً بتأثير
الانسياب الاضطرابي للماء وحركة الشفط المائي
الناشئة في الجانب المدابر للتيار .
- سَفْع الرمال sand blast
الفعل التحاقى للرياح المحملة بالرمال عندما
تضرب وجه الصخر .
- بلورة رملية* sand crystal
بلورة كبيرة مكتملة أو ناقصة الأوجه
البلورية ، تحتوى على كمية من الرمال
قد تصل إلى ٦٠ ٪ ، وتتكون بنمو بلورات
الكلسيت أو البارييت في راسب رملي .
(شكل ١٦٩ ، ص ٣٨١) .

(١) حصيرة رملية .

(٢) (رمل شاهد للنفط) .

٢ - مادة لزجة غروانية تنشأ في المستنقعات نتيجة للتعطن ، وعندما تجف تصبح كتلا صلبة دكحاء اللون لا يريق لها .

sapropelite series

■ متسلسلة سابرويليت
مجموعة من المواد العضوية والفحمية مرتبة في سلسلة طبقاً لدرجة التفحم تبدأ « بالسابرويل » ثم « السابروكول » ثم « السابروديل » ثم « السابروديت » ثم « الساب أنثراكون » وتنتهي « بالساب أنثراسيت » .

saprophytic

■ رَمَام
وصف للنباتات التي تنمو على البقايا العضوية الميتة . وتكثر مثل هذه النباتات في المستنقعات، وتساعد رواسبها على تكون أنواع معينة من الفحم الدقيق النسيج .

Sarcodina

■ ساركودينا
طائفة من الأوليات (البروتوزوا) تتغير أشكال أجسام أفرادها ، وتخرج منها أجزاء متحركة هي الأقدام الكاذبة ، تشتمل على رتبتي الثقبيات (الفورامينيفرا) والرايولاريا

saturated

■ مشبع
(١) يطلق في جيولوجيا الماء (هيدروجيولوجيا) على الصخور التي تمتلئ جميع فراغاتها بالماء .

(ب) وصف للمعادن التي تبلور من الصحارة في وجود فائض من السليكا ،

sand spit

■ لسان رمل
تجمع من الرمل على هيئة لسان يمتد من الشاطئ إلى البحر، وينتج عن زيادة معدل الترسيب .

sandstone dyke (clastic dyke)

■ جُدَّة فتاتية - جدة الحجر الرملی*
كتل من الحجر الرملی تملأ شقوقاً في صخور قديمة أو حديثة. (شكل ٤٤، ص ١١٦).

sand stream

■ مسرب رملی
رمال تسري مع السيول الجارفة في الحليجان الصغيرة والحدول وقد تنتشر أحياناً في الوديان وحول فوهات فتكون دلتات رملية مكشوفة .

sand wedge

■ وتدرمل
تجمع على هيئة وتدرمل أو حجر رملی ، تتغير ثخائنه بمعدل كبير على مسافات متقاربة .

sandy

■ رملی
صخر أو تكوين صخري يحتوي على قدر من حبيبات الرمل بين ١٠٪ و ٥٠٪ .

sanidinite facies

■ سحنة السانيدينيت
ما تبلور من الصخور المتحولة بتأثير أعلى درجة حرارة وأقل ضغط .

saprolite

■ سابروليت
طين أو غرين متبق مع بعض المواد الأخرى يضرب لونه إلى الحمرة أو اللون البني .

sapropel

■ رَدْغَة عضوية (سابرويل)
١ - تربة غنية بالمواد العضوية الكربونية أو البتيومينية .

مثل : معادن الفلسبارات والبيروكسينات والأمفيبولات والميكا والتورمالين والفياليت والسبساريت، والألمندين، والمعادن الإضافية مثل : الزركون والتيتانيت والتوباز والأباتيت والإلمنيت والماجنتيت .

(ج) الصخور النارية التي تتكون من معادن مشبعة فقط .

■ تشبع saturation

(١) درجة احتواء فراغات الصخور ومسامها على الزيت أو الغاز أو الماء، معبراً عنها بالنسبة المئوية من الحجم الكلي للفراغات والمسام .

(ب) أحد الأسس التي وضعها عالم الصخور « شاند » لتصنيف الصخور النارية لوجود المعادن المشبعة أو غير المشبعة فيه .

■ خط التشبع saturation line

الخط الذي يمثل التشبع بالسليكا في مخطط التباين لسلسلة من الصخور النارية بحيث تكون الصخور على أحد جانبيه فوق المشبعة، والتي على الجانب الآخر تحت المشبعة بالسليكا .

■ ضغط التشبع saturation pressure

الضغط الواقع على السائل الذي يكون في حالة اتزان مع مواد صلبة أو غازية

أو كليهما، أو هو الضغط الواقع على غاز في حالة اتزان مع سائل .

■ صوصيوريت saussurite

تجمع معدني دقيق الحبيبات يتميز بلون أبيض مشرب خضرة أو أكهـب، ينتج عن تغير معادن الفلسبار، ويتكون في أساسه من معدن الزويسيت أو الإبيدوت .

Saybolt (for colouring)

■ جهاز « سيبولت » (للتلوين)
جهاز يستعمل في تحديد لزوجة الزيوت .

scalenohedral form

■ شكل المثلث المختلف الأضلاع *

= ditrigonal scalenohedron

= شكل المثلث المختلف الأضلاع مزدوج الثلاثي

شكل في الطائفة السوية من النظام البلوري الثلاثي، مقفل، يتكون من اثني عشر وجهها كل وجه منها في شكل مثلث مختلف الأضلاع يقطع المحاور الأربعة على أبعاد مختلفة، والأوجه مرتبة في مجموعتين علوية وسفلية بحيث يتشابه كل وجه في كل مجموعة بوجه آخر في المجموعة الأخرى، ويلتقي معه في نقطة، وتتقابل كل مجموعة عند المحور الرأسى ج عند القمة أو القاعدة مالم يترابطا مع وجه آخر . والبارامترات : ن أ : ط أ : أ- : م ج، ومنها السالب ومنها الموجب، والدليل (هـ ك و ل)، والرمز [هـ ك و ل] . (شكل ١٧١، ص ٣٨٢) .

schistose ■ شستى*

وصف لصخر الشست ومايشبهه في ترتيب مكوناته. (شكل ١٧٠، ص ٣٨١).

schistosity ■ شستنة

ضرب من التصفح في الصخور المتحولة المتوسطة البلورات نتيجة للترتيب المتوازي، للمعادن الصفائحية والمعادن الإهليائية الشكل بها.

schizodont dentition

■ النظام السني المشقوق*

نظام سني من طراز متباينة الأسنان في المحاريات، تكون فيه الأسنان الأساسية غليظة محفورة أو مشقوقة كما في جنس "Trigonia" (شكل ١٧٢، ص ٣٨٢).

scintillation counter ■ عداد ومضي

جهاز لاكتشف عن الحامات المشعة مثل خامات اليورانيوم والثوريوم والراديوم، وذلك بانبعاث ومضة ضوئية خفيفة حينما يصطدم شعاع من أشعة جاما الصادرة من المادة المشعة ببلورة شفافة مثبتة بالجهاز - وتحول هذه الطاقة الضوئية إلى طاقة كهربائية تسجل شدتها.

scissor fault ■ صدع المقص

= hinge fault = صدع المفصلة

صدع عادي تزداد إزاحته الرأسية بانتظام بعيداً عن النقطة التي نشأ فيها.

scale up ■ تكبير

إعادة إجراء التجارب التي تمت بمعامل الأبحاث على نطاق أكبر.

scaling ■ تحرشف

تحات الصخور عندما يتغير سطحها إلى مايشبه الحراشيف.

scalped anticline ■ حنيرة مجذوعة

تحدب زال أعلاه بفعل عوامل التعرية قبل ترسيب الطبقات غير المتوافقة فوقه.

scandent stipes ■ فروع خطية قائمة

الفروع التي تمتد من نقطة التفرع في مستعمرة الخطيات بزواوية قائمة إلى أعلى ملتصقا بعضها ببعض من الناحية الخالية من الأفراد الخطية.

scheelite ■ شيليت

معدن يتركب من تنجستات الكالسيوم يحتوي في العادة على عنصر الموليبدنم، ويعد خاما لفلز التنجستن وصيغته الكيميائية هي: $(Ca WO_4)$

schist ■ شست

صخر متحول صفائحي، ذو بلورات أحجامها متوسطة، تغلب في تركيبه صفائح معادن ميكائيتية يكون ترتيبها متوازيا تقريبا، ومن أنواعه الأوجن شست والباراشست والأرثوشست والفيليت.

- جرف بحري sea cliff
منحدر وعرة من الصخور عند شاطئ البحر يتكون بفعل الأمواج .
- خيار البحر (holothurian) sea cucumber
حيوان بحري أسطوانى ، يعيش منطلقاً وينتمى إلى الهولوثورويديا ، إحدى رتب شعبة شوكيات الجلد .
- جليد بحري sea ice=field ice
الجليد الذى ينتج عن تجمد سطح البحر فى المناطق القطبية فى فصل الشتاء الطويل .
- متوسط مستوى سطح البحر sea level=mean sea level
متوسط منسوب سطح البحر فى جميع مراحل المد ، ويحسب من متوسط قياسات ارتفاع مستوى البحر كل ساعة من مكان مفتوح على الشاطئ لمدة زمنية معينة ، ويسمى كذلك مستوى سطح البحر .
- رقيقة — (راق) seam = layer = band
طبقة رقيقة قد يصل سمكها إلى حوالى المتر ، ومن أمثلتها المشهورة رقائق الفحم .
- أنابيب غير ملحومة seamless pipes
أنابيب لم يجر تصنيعها من صفائح من المعدن بالثنى واللحام وليس بها دروز .
- سلسلة جبال بحرية sea-mount range=sea range
سلسلة ممتدة من الجبال والقمم والهضاب تحت الماء ، تتلاقى قواعدها أحيانا على مرتفع يبرز من قاع البحر .

- اسكوريا scoria
صخور بركانية زجاجية بها نسبة ضئيلة من الفراغات .
- مسحوق تنظيف scouring powder
مسحوق يستعمل فى التنظيف أو إزالة الشحوم أو البقع من أسطح الفانازات .
- رُكام scree
ما يتفتت من الصخور على المنحدرات بالموثرات الجوية الطبيعية وخاصة تغيرات الحرارة وفعل الصقيع ، فيكون رقاقا وصفاحا تراكم عند السفوح بفعل الجاذبية الأرضية .
- مرشحات screens
الأجهزة التى تقوم بفصل المعلقات من الغازات أو السوائل .
- جهاز غسل الغازات scrubber
برج ذو تركيب خاص تدخل الغازات من أسفله لتقابل رذاذاً من الماء أو من زيوت خاصة تزيل ما به من شوائب غير مرغوب فيها .
- البحر sea
ما امتد من المحيط نحو البر .
- كهف بحري sea cave
فجوة فى جرف بحري حفرتها الأمواج والتيارات فى فواصل صخور سهلة العبورية .

■ المجموعة الثانية Secondary Group

الصخور الرسوبية التى تكونت أثناء الحقب الثانى .

■ بنية ثانوية secondary structure

بنية فى الصخور الرسوبية تنشأ فى وقت الترسيب أو بعد ذلك بمدة قصيرة بعوامل سطحية عادية .

■ مقطع section

رسم توضيحي يبين التعاقب الصخري فى تكوين أو منطقة . وقد يحتوى على رموز تدل على خصائصه الليثولوجية والحفرية وما إلى ذلك .

■ حوض رسوبى sedimentary basin

منطقة منخفضة جيولوجيا تحتوى على رواسب سميكة فى الداخل ورواسب رقيقة عند حوافها .

■ سحنة ترسبية* sedimentary facies

كل جزء محدود المساحة فى وحدة طباقية معلومة يختلف فى صفاته السحنية الترسيبية اختلافا كبيرا عن بقية أجزاء الوحدة . (شكلا ١٦١ ، ٢٠٩ ص ٣٧٩ ، ص ٤٢٨) .

■ جبال بحرية sea mounts

مرتفعات شاهقة تحت سطح المحيط يعزى وجودها إلى قيام البراكين البحرية فى أزمنة جيولوجية قديمة ، وقد توجد قسمها الآن تحت سطح البحر فى أعماق تتفاوت بين ١٠٠٠ و ٢٠٠٠ متر .

sea-transgression (advance)

■ طغيان البحر (تقدم)

تقدم ماء البحر على البر نتيجة لزيادة ماء البحر أو لهبوط الأرض .

second-order geosyncline

■ تقعر عظيم^(١) (جيوسينكلاين) من المرتبة الثانية انخفاض تركيبى محلى لا يستقبل إلاكمية محدد من الرواسب .

■ إثراء ثانوى secondary enrichment

=supergene enrichment إثراء علوى النشأة

=downward enrichment إثراء هابطى

رفع المحتوى الفلزى لجسم معدنى بمواد لاحقة لتكوينه ؛ وكثيراً ما تستمد هذه المواد من تأكسد كتل الخام العلوية .

■ الحقب الثانى Secondary Era

حقب تلا الحقب الأول وتكونت فيه المجموعة الثانية من الصخور الرسوبية .

(١) تقعر عظيم - تقعر اقليمى .

- seepage meter ■ مقياس النزّ
جهاز خاص يستعمل لقياس كمية السائل الراشح من سطح ما .
- seepage spring ■ ينبوع نزّ
ماء ينبثق بالنزّ من راسب مسامي تحت مستوى سطح المساء الجوفي .
- segregations ■ منغزلات صهاريّة
أجسام صخرية مستديرة أو غير منتظمة الشكل تتفاوت أطوالها من بضعة سنتيمترات إلى عدة أمتار وقد تبلغ مئات الأمتار عرضاً . وتنشأ عن تركيز واحد أو أكثر من معادن الصخر الناري الذي توجد فيه .
- seismic-electric effect ■ تأثير سيزمي كهربائي
التغير الدوري الحادث في التيار الكهربائي بين قطبين مغروزين في الأرض نتيجة لمرور موجة سيزمية بينهما .
- seismic method of exploration ■ طريقة الاستكشاف الزلزلية (السيزمية)
البحث عن الخامات المعدنية والبنيات الجيولوجية تحت سطح الأرض بإحداث زلزلة صناعية في الصخور وقياس سرعة الموجات الزلزلية فيها لتحديد البنية الصخرية المناسبة لتراكم الخام .
- seismic zoning maps ■ خرائط التعلّق الزلزالي (السيزمي)
خرائط ترسم وتسجل عليها تفاصيل الظروف الزلزالية لمنطقة ما ، أي ظروف
- sedimentary iron ore deposits ■ رواسب خام الحديد^(١)
تجمعات خام الحديد بطريقة الترسيب .
- sedimentary petrology ■ علم الصخور الرسوبية
فرع علم الصخور الذي يعني بدراسة الصخور الرسوبية وصفاتها وطرق تكوينها وخصائصها التطبيقية .
- sedimentary rock ■ صخر رسوبي
ماتراكم من الصخور نتيجة لعوامل التعرية والنقل كالماء والهواء .
- sedimentation (deposition) ■ ترسيب
تراكم فتات الصخور بعضه فوق بعض في هيئة طبقات .
- seepage ■ نزّ*
ظاهرة تسرب النفط عند سطح الأرض مكوناً نبعا بترولياً أو بقعا زيتية كبيرة يستدل بها على احتواء المنطقة على خام النفط . (شكل ١٧٣ ، ص ٣٨٢) .
- seepage line ■ خط النزّ
سطح المساء العلوي في نطاق النزّ .
- seepage loss ■ المفقود بالنزّ
حجم ما يتحلب من ماء أو نفط مقدراً بالقدم المكعبة لكل قدم مربعة في سطح النزّ في اليوم الواحد . وتقاس هذه الكمية بأجهزة خاصة ، منها مقياس النزّ ومقياس النفاذية .

(١) قرارات خام الحديد الرسوبية .

septa (sing. septum)

■ الحواجز (منردها حاجز)
الحدران الهيكلية التي تقسم بعض
أصداف الحيوانات اللافقارية إلى غرف .

■ الخيوط الحاجزية septal filaments

ثخانات خيطية الشكل تنشأ في ظاهر
الهيكل الإضافي وتميز الفصيلة النميوليتية
من المنخربات وتتخذ أشكالاً وتنظيمات
كثيرة ويعتمد عليها المصنفون في تمييز أجناس
هذه الفصيلة وأنواعها .

■ الأخاديد الحاجزية septal furrows

خطوط غائرة تبدو عند التقاء حواجز
الصدفة على سطحها الخارجي .

■ المسام الحاجزية septal pores

الثقوب التي تتخلل الحواجز في صدفة
المنخربات لتهيء الاتصال بين حجرات
الصدفة .

■ حاجز septum

(septa : انظر)

■ سيريسيت sericite

نوع من الميكا البيضاء المتحولة .

■ نسق series

المرحلة الصخرية من العمود الجيولوجي
المكافئة للمدى الزمني للفترة (Epoch)

كل ما وقع فيها من زلازل ، كذلك
الظروف الجيولوجية التي حدثت بسببها
الزلازل والتراكيب البنائية المتصلة بها . والغرض
من هذه الخرائط الحصول على الشدة
القوى المحتملة للزلازل في منطقة ما .

seismograph

■ سيزموغراف (مسجل الزلازل) *

جهاز يسجل الموجات الزلزالية ، وهو
مرادف لـ : "detector" (شكل ١٧٤
، ص ٣٨٢) .

seismologist

■ اختصاصي الزلازل - سيزمولوجي *

من يطبق قوانين الزلازل في عمله مثل
الكشف عن البترول والزلازل وغيرها .

■ سيزمولوجيا - علم الزلازل seismology

العلم الذي يختص بدراسة الزلازل وكل
ما يتعلق بها مثل قوتها ومداتها وخطوط
اتجاهاتها وتوقيتها وغير ذلك من الخصائص .

■ سيزمومتر - مقياس الزلزلة * seismometer

جهاز كاشف يستقبل ويسجل قوة النبضات
الزلزالية ، ويستخدم في العادة للكشف عن
الزلازل الطبيعي وهو مرادف لـ :

"geophone, pick-up, detector"

■ عمليات الفصل separation operations

عمليات تستهدف فصل ناتج محدد أو عدة
نواتج مثل عمليات التقطير والامتصاص
والترشيح والاستخلاص بالمذيبات .

■ حزام التمزق (shatter belt (s)
المكان الذي يكثر فيه التصدع وتتكسر فيه الصخور وتفتت .

■ طية جزّ (shear fold = slip fold)
طية تنشأ من إزاحات دقيقة للطبقات على مستويات من الكسور أو التشققات المتقاربة جداً .

■ طيّّ الجَزّ (الانفصام)* (shear folding)
بنّيات الطيّ التي تنشأ عن انفصام الطبقات وحركتها لاحتوائها على تصدعات كثيرة متوازية ومتزاحمة. (شكل ١٧٥ ، ص ٣٨٣) .

■ فواصل الجَزّ (shear joints)
الفواصل التي تتكون في الصخور نتيجة لانزلاق كتل الصخور بعضها على بعض فيحدث ما يشبه الجَز بالمقص .

■ نطاق جزّ (shear zone)
نطاق يكثر فيه تمزق الصخور بحيث تتحول إلى جريش صخري في هيئة الصخور المسماة البريشة .

■ فريش (ج . فرش) - (لوح) (sheet)
صخر منبسط كأنه غطاء لما تحته من صخور .

■ بنّيات لوحية (sheet structures)
مسالك من صخور مهشمة في هيئة ألواح موازية لصدع ما أو غيره وقريبة منه .

■ سربنتين (serpentine)
صخر متحول فوق قاعدى ، لونه أخضر عادة ، مرقط اللون كالثعابين .

■ سربنتينيت (serpentinite)
صخر يتكون في أساسه من معادن السربنتين ، وينتج عن تغير معادن الأوليفين والبيروكسين .

■ اختبار الاهتزاز (shaking test)
اختبار سريع للتربة ذات الحبيبات الدقيقة لمعرفة ما إذا كانت تتكون من غرين أم طين . فالغرين يسبّكّل راحة اليد عند هز قطعة منه عليها على خلاف الطين .

■ طفل = طفال (shale)
الطين والصالصال يتصلبان على هيئة رقائق بتأثير ضغط ما فوقهما من الصخور .

■ بئر ضحلة (shallow well)
بئر لا يتعدى عمقها ثلاثين متراً ، تُحفر في مكان معين للحصول على الماء وتبطن في العادة بالخرسانة خاصة أجزاؤها العليا حتى لا يتسرب منها الماء .

Shand's classification (igneous rocks)
■ تصنيف « شاند » (لِلصخور النارية)
تصنيف للصخور النارية مبني على درجة تبلورها ودرجة تشبعها بالسليكا والألومينا وعلى دليلها اللوني . وينسب إلى عالم الصخور « شاند » .

■ دروع ما قبل الكمبري shields, Precambrian

كتل باثوليثية هائلة من الصخور النارية والرسوبية والمتحولة العتيقة جداً والتي كانت تكون أسس القارات ونواها في أعماق نطاقات بناء الجبال ، ثم بلغت في الوقت الحاضر مستوى السطح الخارجي .

■ براكين درعية shield volcanoes

براكين تتكون من مخروطات واسعة من طبقات اللابة ذات الانحدار الجانبي البسيط بسبب درجة سيولتها الكبيرة في أثناء الاندلاع . وأشهر البراكين من هذه الطائفة ما تتكون منه جزر هاواي .

■ زحزحة shift

مقدار الإزاحة الأفقية على الجانبيين المتقابلين للصدع مقيساً في خارج منطقة الملمخ.

■ بريشة الضحالة shoal breccia

نوع من الصخور المفتتة المتلاحمة في هيئة طبقات عدسية الشكل غالباً ، وتتكون من كسر متفاوتة الأحجام من الصخور الجيرية قد تصل إلى عشرات الأمتار في الطول ، ويعتقد أنها نشأت من فعل القوى المائية الهائلة على ربي في القيعان البحرية الضحلة .

■ شونكينيت shonkinite

صخر ناري جوفي أدكن يتكون في أساسه من معدني الأوجيت والأورثوكلاز ، ويشبه

■ نطاق لوحى sheeted zone

نطاق من كسور متراخمة سواء أكانت متمعدنة أم غير متمعدنة .

■ تفرش (في الفواصل) sheeting (in joints)

تفلق الصخر على هيئة فُرش أو ألواح كما في فلول الجرانيت الأفقية حيث تكون المسافة بين مستويات التفلق ضيقة .

■ صدفة shell

الهيكل الخارجي الكلسي للحيوانات اللاقارية فيما عدا المرجان والشوكجديات ، وقد تكون في هيئة حلزون من حجرة واحدة أو حجرات عديدة ، أو تكون في هيئة مصراعين .

■ فتحة الصدفة shell aperture

الفتحة الرئيسية للصدفة ، وتوجد على الحاجز الأخير ، وتتخذ في الأجناس والأنواع المختلفة أوضاعاً وأشكالاً مختلفة يستفاد منها في التصنيف .

■ طريقة «شيل» للحقن Shell-perm process

حقن الصخور المنفذة بمعلق البيتومين لسد فتحاتها وفجواتها ، وذلك للحيلولة دون نزول المساء منها إلى بئر النفط .

■ سحنة صدفية shelly facies

الخواص السحنية التي يتميز بها كل راسب أغلب أحافيره أصداف . ويطلق المصطلح على حجر الجير الغني بأصداف الحيوانات التي كانت تعيش في بيئة كلسية .

shot depth ■ عمق الطلقة

بعد شحنة الديناميت من السطح .

shot drill ■ حفار الطلق

جهاز حفر يستعمل فيه طلقة من الصلب كمادة للسحج .

shot elevation ■ ارتفاع الطلقة

ارتفاع شحنة الديناميت في حفرة الطلقة .

shot hole ■ حفرة الطلقة

ثقب في الأرض توضع فيه شحنة الديناميت في عمليات التنقيب بالطرق الزلزلية .

shows; gas ■ دلائل غاز (١)

ما يدل من نتائج التحاليل الجيوكيميائية على احتواء الصخر على الغاز .

shows, gas and condensate

■ دلائل غاز و متكثفات (نامة غاز و متكثفات)

ما يدل من نتائج التحاليل الجيوكيميائية على احتواء الصخر على الغازات و المتكثفات النفطية .

shows, oil ■ دلائل زيت (٢)

ما يدل من نتائج التحاليل الجيوكيميائية على احتواء الصخر على الزيت النفطي .

صخر السيانيت ، ويحتوى في العادة على كمية ضئيلة من معدن النيفيلين .

shooting ■ تفجير

إشعال شحنة ناسفة لتنفجر في بئر نفط لتكسير تكوين جيولوجي صلب متماسك ، فيسمح ذلك بمرور النفط أو يزيد من سرعة اندفاعه .

shore-line ■ خط الشاطئ

الخط الوهمي الذي يلتقي البحر على امتداده مع اليابسة . والمنطقة التي تتبع هذا الخط مباشرة من جهة اليابسة تسمى بالشاطئ .

short limb ■ طرف قصير

طرف الطية غير المتماثلة الذي لا يلبث أن ينعكس اتجاهه ويكون في العادة الطرف الأكثر انحداراً .

shot ■ طلقة

الفرعة التي تتم في عمليات التنقيب بالطرق الزلزلية .

shot break ■ ومض الطلقة

نبض كهربائي ينبعث من جهاز خاص فيسجل لحظة الانفجار في عمليات التنقيب بالطرق الزلزلية .

shot datum ■ منسوب الطلق

سطح أو مستوى ملائم تنسب إليه الحسابات في عمليات التنقيب بالطرق الزلزلية .

(١) نامة غاز . (شاهد غاز) .

(٢) شواهد نفط .

- **دلائل زيت وغاز** shows, oil and gas
ما يدل من نتائج التحاليل الجيوكيميائية على احتواء الصخر على الزيت والغازات النفطية .
- **دلائل زيت وماء** shows, oil and water
ما يدل من نتائج التحاليل الجيوكيميائية على احتواء الصخر على النفط والماء .
- **ضغط انحباس قعر البئر** shut - in bottom-hole pressure
الضغط الذى يبلغ أقصى درجة عند قعر البئر ويثبت عندها، وذلك عند اختراق البئر لصخر المكن .
- **ضغط انحباس أنبوبة التغليف** shut - in casing pressure
الضغط الاستاتيكي الواقع على جدران الأنبوية المغلفة للبئر المنتجة ، مقيساً عند فوهتها ، بعد تمام نفاذ الثقب فى صخر المكن .
- **سيال** sial
الغلاف الخارجى من القشرة الأرضية تكونه صخور خفيفة من الجرانيت وفصيلته . وهذه الصخور غنية جداً بمادة السليكا (٧٠٪ تقريباً) والألومينا . وقد اشتق الاسم من الرمزين الكيميائيين لعنصرى هذين المعدنين (Si) للسليكون و (Al) للألومنيوم (شكل ١٢٩ ، ص ٢٦٩) .
- **إبرة** sicula
قاعدة مستعمرة الخيطيات التى تتفرع منها الفروع التى تحمل الأفراد الخيطية، وهى جسم دقيق مجوف مخروطى الشكل طوا يزيد على قطر قاعدته .
- **سنام الجنب (قبة الجنب)** side dome
(انظر : A-dome =)
- **سيديريت (كاليبيت)** siderite (chalybite)
معدن يتكون من كربونات الحديد :
(ح ك ٣) (Fe CO₃)
- **سيدروميلين** sideromelane
زجاج بازلتى يتميز به الطف البالاجونيتى .
- **مسير جانبي (لالبئر)** side track (borehole)
مسير جديد جانبي فى اتجاه حفر البئر عندما يُسَد المسير الأصيل لها بالأسمنت لتعذر استمرار الحفر فيه لأى سبب .
- **عينة جدارية** side-wall sample
قطعة صخرية أو لبّ صخرى مستخرج من أحد جوانب البئر عند عمق معين لاختبارها وذلك بواسطة أجهزة خاصة .
- **تحليل منخلى** sieve analysis
طريقة لحساب توزيع الأحجام المختلفة للحبيبات فى الرواسب المفككة باستعمال مجموعة من المناخل النحاسية أو الخيرية يرتب بعضها فوق بعض متدرجة فى ضيق فتحاتها .

■ غرين silt

راسب طيني دقيق الحبيبات نوعا يلتصق بعضها ببعض إذا ما ابتلت بالماء (على خلاف الرمل) . وتتردد أقطار حبيباته بين $\frac{1}{16}$ مم و $\frac{1}{256}$ مم .

■ حجر غريني siltstone

صخر رسوبي حثاقى دقيق الحبيبات يتكون في أساسه من جسيمات غرينية الحجم .

Silurian (Gothlandian) Period

■ العصر السيلوري (الحطلندي)

الدور الثالث من حقب الحياة القديمة (الباليوزوي) ، اشتق اسمه من كلمة « Silures » اسم قبيلة سكنت ويلز قديما ، وكذلك من كلمة « Gothland » اسم جزيرة في بحر البلطيق . وأهم أحافيره العقارب البحرية ، وفي نهايته ظهرت الأسماك . وقد انقضى منذ حوالي أربعمائة وعشرة مليون سنة .

■ النظام السيلوري Silurian System

الصخور التي تكونت أثناء الدور السيلوري .

■ سيماء Sima

النطاق الداخلي من القشرة الأرضية ، تكونه صخور تقل فيها نسبة السليكون وتزيد نسبة المانيزيا (الماغنيزيا) ، وقد

■ سيجمى sigmoidal

صفة للخيوط الشعاعية عند تكون متشعة من نقطة مركزية في سطح الصدفة ولكنها متموجة في هيئة حرف السين اليونانية « سيجما » .

sigmoidal linear folds

■ الطيات الخطية السجمية

(انظر : linear fold)

■ خام حديد سيليسي siliceous iron ore

خام حديدى تزيد نسبة أكسيد السيليكون فيه على ١٨ ٪ .

■ سلككة silicification

عملية يتم بواسطتها ملء فراغات الصخر بمادة السليكا ، أو إحلالها محل أى مادة معدنية أخرى — وتكون السليكا في هيئة معدن المرو دقيق الحبيبات ، أو معدن الخلقيدون أو معدن الأوبال .

silicified wood

■ خشب مُسَلَكَّت (متحجر بالسليكا)*

حفزية تنشأ عن حلول السليكا محل المادة الخشبية في النبات بحيث تحتفظ بالتركيب الأصلي للخشب وشكله الخارجى . وتكون السليكا في العادة من معدن الخلقيدون أو الأوبال (شكل ١٧٧ ، ص ٣٨٣) .

■ جُدَّة موازية sill, sheet

صخر نارى متدخل لوحى الشكل مواز لطبقات الصخور التي يخرقها .

الماء إلى الداخل ، والأخرى علوية لطرده الماء إلى الخارج .

■ جلاميد منزلة skid boulders

جلاميد ذوات زوايا توجد منعزلة غريبة فوق صخور طينية أو مدفونة فيها ، ويعزى وجودها إلى النقل بالجليد .

■ عربة نقل معلقة sky hook

عربة النقل التي تتحرك على أسلاك هوائية ، ويتم نقل الحامات بواسطتها .

■ صفاح slab

كل صخر في شكل صفائح .

■ مواد رخوة slack materials

المنتجات البترولية ذات الكثافة العالية أو نصف الحامدة مثل الشمع ، وهذه المنتجات تتحرك ببطء في الأنابيب .

■ اردواز* slate

صخر متحول نتج من تأثير الضغط الشديد على الرواسب الطينية : فأصبح كالصفائح التي يصعب فصلها عن بعض . (شكل ١٧٦ ، ص ٣٨٣) .

■ فحم اردوازي slate coal

(أ) مصطلح يطلق في إنجلترا على ضرب من الفحم الصلب الأكهب :

(ب) يطلق أيضا على ضرب من الفحم يحتوي على قطع من الاردواز أكبر أو أقل

اشتق الاسم من رمزي السليكون والمغنيسيوم . (شكل ١٢٩ ، ص ٢٦٩) .

■ طي متشابه similar folding

الطي الذي تتخذ فيه كل طبقة الشكل الهندسي نفسه للطبقة التي تعلوها وينتج عن هذا الطي ترقق الطبقات عند أطراف الطيات وتغلظها عند محاورها .

single-pipeline system

■ نظام خط الأنابيب المنفرد

أحد نظم تجميع النفط ، وفيه يدفع الغاز والنفط مختلطاً بعضهما ببعض بعد تجميعهما من حقول النفط إلى محطات مركزية في خط أنابيب منفرد ، حيث يبدأ فصلها ويعامل كل منهما على حدة .

■ توأم وحيد single twin

بلورة توأمية تتكون من توأمين فقط كما في بلورات الجبس .

■ توأمة وحيدة (إتآم وحيد) single twinning

تكون البلورة من توأمين فقط .

■ صدفة يسارية sinistral shell

صدفة القوقعيات التي يلتف محوّاها في عكس اتجاه دوران عقرب الساعة حيث تكون فتحة الصدفة يسار الرأى إذا وجهت قمة الصدفة إلى أعلى .

■ سيفون siphon

أنبوبتان لحميتان تمتدان متوازيتين من مؤخر الحيوان في طائفة المحاريات إحداهما سفلية لسحب

■ طي الانزلاق*
slip folding
تكوّن الطيات في الطبقات بالانزلاق
وليس بالتجعد الحقيقي . (شكل ٩٦ ،
ص ١٩٧) .

■ زحفة الصدع
slip of the fault
المسافة الحقيقية التي يتزحزحها الصخر
في مستوى الصدع :

■ مستويات الانزلاق
slip planes
أسطح طبقية متزاحمة تعرضت لحركات
متباينة .

■ فريش الانزلاق
slip sheet
(أ) تركيب انهيار بالحادذية .
(ب) طبقة انزلقت على سفح تركيب تحديني
وتهشمت عند قاعدتها فانفردت
فوق الطبقات المجاورة .

■ طبقية تدهورية
slump bedding (-stratification)
تحرّف الرواسب غير المتماسكة أو
اللينة بسبب التدهور تحت الماء ، وقد ينحصر
هذا الاضطراب في طبقات ثخانتها لا تتعدى
٢٠ أو ٥ سم ، وينتاب طبقة واحدة أو
نطاقا واحدا .

■ تدهور*
slumping
انخلاع الصخور وانزلاقها ، ويتم ذلك
في العادة فوق مستويات التهشم المنحنية

حجما من قطع الفحم يمكن فصلها عنه
بالتكسير إلى قطع أصغر حجما .

■ تشقق اردوازي*
slate cleavage
تشقق الصخور في مستويات ليست
موازية لأسطح التطابق وينتج عن ذلك الترتيب
المنظم لرقائقها المعدنية الدقيقة . (شكل ١٧٦ ،
ص ٣٨٣) .

■ مصاقل سحجية
slickensides
أسطح الصخور التي صقلت وخدشت من أثر
الصدوع وزحف الطبقات بعضها فوق
بعض :

■ صقل سحجي
slickensiding
انخداس حائطي الصدع نتيجة الاحتكاك
بالحركة وما يصحبه من ضغط وحرارة .

■ ثقب ضيق
slim-hole
بئر ضيقة القطر تحفر للدراسات الجيولوجية
مثل الاستراتيجرافية .

■ تطبّق الانزلاق
slip- bedding
التواء سطح التطبق في هيئة طيات معقدة
بسبب الانزلاق .

■ تصفح الانزلاق
slip- cleavage
= تفلّق جزّي
= shear cleavage

ضرب من التورق تظهر به علامات
الانزباح التي تلاحظ من تقطع الطباقية
بمستويات التفلّق .

■ حَجَر الصابون (طَلَق) soapstone (talc)
معدن أبيض ناعم الملمس يتركب من
رابع سليكات المغنسيوم بالإضافة إلى شوائب
من الكلوريت أو المغنيتيت ، يستخدم في
صناعة مسحوق الطلق .

■ بَرَد لَيِّن soft hail
حببات برد بيضاء غير شفافة يتراوح
قطرها بين ٢ مم و ٥ مم . تشبه الثلج
تسقط على الأرض قبل سقوط الثلج
أو مصاحبة له .

■ نقطة الليونة softening point
الدرجة التي تتغير عندها المادة من حالتها
الصلبة إلى حالة الليونة .

■ تربة* soil
الطبقة العليا من غلاف الصخر، وتنتج من
التحلل الكامل له بتأثير المؤثرات الجوية
والكائنات المجهرية ، وتتكون من حبيبات
صخرية دقيقة تختلط غالبا بالبقايا النباتية
والحيوانية المتعفنة والمواد الدبالية الناتجة عن
عمليات التحلل العضوى . وتدرج بحجوم
حبيباتها عادة في الكبر نحو قاعدة غلاف
الصخر حيث تسمى :

« ماتحت التربة » (Subsoil)
(شكل ١٧٩ ، ص ٣٨٤) .

soil analysis (geochemistry)
■ تحليل التربة (جيوكيمياء)
الطريقة التي تتبع في جمع عينات
من التربة وتحليلها كيميائيا لتحديد

ويصاحبه في الغالب استدارة أو ميل
للصخور المترلفة إلى الخلف . (شكل ١٧٨ ،
ص ٣٨٣) .

■ بَرَد صغير small hail
حببات ماء متجمدة نصف شفافة
مستديرة قد تكون مخروطية قطرها من
٢-٥ مم ، وهي تتكون عادة من نواة
من البرد اللين تغطيها طبقة رقيقة من
الحديد الصافي وتسقط مع المطر أكثر من
سقوطها مع الثلج .

■ مَلَاسَة smoothness
صفة لسطح الجسم الخلال من النتوءات
المرئية أو الملموسة .

■ القواقعيات snails
طائفة من الحيوانات الرخوة ذات
صدفة مكونة من مصراع واحد ملتف
في هيئة الحلزون .
(انظر : gastropoda)

■ الثلج snow
ماء متجمد يتساقط من السماء متبلورا
خفيفا كالقطن المندوف .

■ خط الثلج snow line
مستوى وهمي يختلف ارتفاعا وانخفاضاً
في أماكن مختلفة بين سطح البحر وأكثر
من ٧٠٠٠ متر فوقه ، ويحدد الارتفاع
الذي ينصهر الجليد تحته في ذلك المكان
صيفا .

(ج) النطاق الأسفل = النطاق «ج» C-horizon
ويقع أسفل النطاق الأوسط، ويتكون
من فتات صخر المصدر غير المتماسك .

ولا يشترط وجود النطق الثلاثة فى كل
تربة . (شكل (١٧٩ ص ٣٨٤) .

■ ميكانيكية التربة soil mechanics
الخواص الميكانيكية للمواد المفككة
المكونة من جسيمات غير متماسكة وبخاصة
ما يتعلق بتركيبها ومقاومتها للتمزق ودرجة
تأثرها بالماء .

وتطبق هذه الدراسة عند إنشاء الطرق
وتنفيذ المشروعات وكذلك ، فى الحالات
التي تتطلب معرفة قوة تحمل التربة .

■ مقطع التربة * soil profile
تتابع من نطاقات التربة يبدأ من السطح
الذى تأثر بالعمليات العادية لتكوين التربة
كالأكسدة والرشح ، وينتهى بصخر
الأديم . (شكل ١٧٩ ، ص ٣٨٤) .

■ انزلاق التربة * soil sliding
تزحلق التربة أو الصخر فى اتجاه الميل
أو الانحدار أو مستويات التطبيق والفواصل .
(شكل ١٢٠ ، ص ٢٤٣) .

■ تدهور التربة soil slumping
تزحلقها على سطح منحني .

الإيدروكربونات المختلفة والغازات والشموع
والمعادن والعناصر النادرة التي قد تحتوى
عليها .

■ غراوانيات التربة soil colloids
مواد التربة التي تزودها بحرارة الترطيب ،
ولا يؤخذ أحجام حبيباتها فى الاعتبار، وقد
تصل إلى ٠.٠٨ و مم أو أكبر قليلا ، ومنها
الطين وبعض الغرين .

■ رحف التربة soil creep
تسك التربة ببطء بفعل المياه أو الرياح
على المنحدرات السهلة .

■ جيولوجيا التربة soil geology
فرع من الجيولوجيا يبحث فى دراسة
مكونات التربة الزراعية وكيفية تكوينها .

■ نطاقات التربة * soil horizons
للتربة النموذجية ثلاثة نطاقات هي :

(أ) النطاق الأعلى = النطاق « أ » A-horizon
ويتكون من طبقات معدنية تحتوى على
أعلى نسبة من المواد العضوية المتراكمة
ولا تحتوى على المواد الطينية ولا عنصرى
الحديد والألومنيوم .

B-horizon
(ب) النطاق الأوسط = النطاق « ب »
ويقع أسفل النطاق العلوى ، ويتكون
من مواد مجوأة وتركز به المواد الطينية
وعنصر الحديد والألومنيوم .

سطح الأرض يتميز التوزيع الطبقي بالكثير من الأحزمة وخطوط الامتصاص الأرضية التي تسبب في تكوينها غازات الأكسجين والأوزون ، وثاني أكسيد الكربون وبخار الماء .

■ باطن sole

(أ) السطح السفلي لطبقة رسوبية :
(ب) أقل السطوح الدسرية مستوى في منطقة للدرس المضاعف .

solfataric deposits

■ رواسب كبريتية بركانية
رواسب كبريتية أساسا تتجمع نتيجة الأبخرة المتصاعدة من البراكين الآخذة في الحمود :

■ الطور الكبريتي السلفتاري solfataric phase
الطور الذي يأخذ عنده البركان في الحمود وتنبعث منه الغازات والأبخرة :

■ وقود معدني صلب solid mineral fuel
نوع من الوقود، معدني ، يوجد طبيعيا في حالة صلابة ، وذلك مثل الفحم ،

■ محلول الجوامد solid solution
طور متبلور واحد يختلف تركيبه في حدود معينة دون ظهور طور آخر .

solid stage (magma)

■ مرحلة التجمد (للصهارة)
المرحلة التي يتم فيها تصلب الصهارة في أثناء وجودها تحت السطح .

soil stratigraphic unit

■ وحدة التربة الاستراتجرافية

وحدة صخرية استراتجرافية تتكون من الجزء العلوي المتجوى من راسب صخري أقدم ، وتعد مواد تابعة لعصر البليستوسين بصفة أساسية .

■ طرائق اختبار التربة soil testing methods

طرق هندسية ميكانيكية لاختبار عينات التربة من مواقع المباني والسدود والكباري (الحسور) وما يشبهها فيما يختص بتضاغط التربة و حدوث الزلازل أو أية اهتزازات أخرى قد تؤثر على المبنى .

■ الثابت الشمسي solar constant

المعدل الذي تستقبل به الطاقة الشمسية المتشعة خارج الغلاف الجوى على سطح عمودى على مسار الأشعة عند متوسط المسافة بين الأرض والشمس . وتقدر القيمة المتوسطة لثابت الطاقة الشمسية بـ ١,٩٤ جرام / سعر لكل دقيقة في السنتيمتر المربع .

■ الإشعاع الشمسي solar radiation

الإشعاع الذي يستقبل مباشرة من الشمس ، ويتميز توزيعه الطبقي بالكثافة القصوى في الجزئين الأخضر والأزرق من الطيف عند ٠,٥ ميكرون ، ولذا فإنه يسمى في العادة الإشعاع قصير الموجة لتمييزه من الإشعاع الأرضي الذي يكون في العادة أطول موجة منه .
وحيثما يستقبل الإشعاع الشمسي على

■ (١) ذوبان solution

تغير المادة من الحالة الحامدة أو الغازية إلى الحالة السائلة بذوبانها في سائل، ويكون الذوبان كيميائياً إذا صحبه تغير كيميائي ، وفيزيقياً في الحالات الأخرى :

(ب) محلول

ناتج ذوبان مادة في مادة أخرى .

■ انتقال بالذوبان solution, transfer by

ذوبان الحبيبات الحتاتية عند نقاط التقائها بعضها ببعض ثم إعادة ترسيب المادة المذابة في أجزاء أخرى من أسطح هذه الحبيبات .^٤

solution valley

■ وادي الذوبان (واد ذوباني)*

واد ذو مقطع متسع يتكون في صخور الكربونات نتيجة لذوبان هذه الصخور في الماء الحامل لثاني أكسيد الكربون . (شكل ٢٢٣ ، ص ٤٦٨) .

■ مذيب solvent

المادة التي تتم بواسطتها الإذابة :

■ إزالة الشمع بالمذيبات solvent de-waxing

تنقية الزيت من الشمع بالمذيبات .

■ التكرير بالمذيبات solvent refining

فصل بعض المكونات باستخلاصها بالمذيبات .

■ سناج soot

دقائق الكربون الناتجة عن احتراق بعض المواد العضوية والتي تترسب على الأسطح المعدنية الباردة :

■ تفاعل الحوامد solid-state reaction

تفاعل كيميائي يتم بين المواد الحامدة دون إذابتها أو صهرها .

■ اللابة المتصلبة solidified lava

(انظر : lava)

■ الصلابة solidity

حالة الجسم يحتفظ بشكله وبحجمه ، ومدى تأثره بالعوامل الميكانيكية .

■ منحنى الحمم solidus curve

منحنى بياني لحالة الاتزان بين الطورين الحامد والسائل في نظام مكثف من مركبتين . ويمثل هذا المنحنى العلاقة بين درجة الحرارة التي عندها يتحول الطور السائل إلى الطور الحامد ، وبين التركيب النسبي لأحد المركبتين :

■ قابلية الذوبان solubility

قابلية إحدى المواد للذوبان في مذيب ما عند درجة حرارة محددة .

■ أديم التربة solum

جزء من قطاع التربة ينشأ من التأثير المشترك للمناخ والكائنات الحية في مدة معينة من الزمن وفي ظروف معينة من التضاريس ، ويمثل في القطاع الجانبي للتربة النطاقيين العلويين أ ، ب .

■ شبكية فراغية space lattice

النظام الذي تكون عليه الذرات داخل المعدن المتبلور في شكل منتظم هندسي متشابه مميز لذلك المعدن .

■ الثقل النوعي specific gravity

النسبة بين كتلة جسم معين وكتلة حجم مساو له من الماء في درجة حرارة ٤°م.

■ الحرارة النوعية specific heat

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من المادة درجة مئوية واحدة .

■ الرطوبة النوعية specific humidity

وزن بخار الماء في وحدة الكتلة من الهواء الرطب معبراً عنها بالجرام لكل كيلوجرام منه . ويجب التمييز بينها وبين نسبة الاختلاط (mixing ratio) ، وهي كتلة بخار الماء في وحدة الكتلة من الهواء التام الخفاف .

specific productivity index (of a well)

■ دليل الإنتاج النوعي (للبئر)
معدل إنتاج البئر لكل قدم من الرمل المنتج (الحامل للزيت) ، ويحسب سمك الرمل على محور البئر منسوباً إلى سطح الطباقية دون أخذ ميل الطبقة أو ميل البئر بالنسبة للطبقة في الاعتبار عادة ٥

■ الدوران النوعي specific rotation

القوة الدورانية لمستوى الاستقطاب في الضوء مقدرة بالدرجات لكل ديسيمير

■ فرز sorting

فصل الأشياء إلى مجموعات بحيث تتشابه أفراد كل مجموعة فيما بينها في حدود معينة .

■ خام حامض sour crude

نפט طبيعي يحتوي على نسبة عالية من مركبات الكبريت :

■ غاز حامض sour gas

الغاز الطبيعي الذي يحتوي على كميات غير مرغوب فيها من كبريتوراليدروجين ومركبات كبريتية أخرى .

■ غاز طبيعي حامض sour natural gas

غاز طبيعي يحتوي على نسبة عالية من كبريتيد الهيدروجين .

■ زيت حامض sour oil

زيت بترولي خام يحتوي على كمية كبيرة غير عادية من الكبريت ومركباته .

■ رقعة المصدر source area

المنطقة التي تزود حوضاً ترسيبياً معيناً بالفتات الصخرى الذي تتكون منه الصخور الرسوبية :

■ طبقات المصدر source beds

الصخور التي نشأ منها الزيت أو الغاز .

■ صخر المصدر source rock

التكوين الجيولوجي الذي نشأ منه الزيت أو الغاز أو أي معدن آخر . ويطلق أيضاً على مصدر الرواسب والصخور الرسوبية .

spectrometer

- مقياس الطيف (اسبكترومتر)
جهاز لقياس معامل انكسار أطياف
المواد التي تفحص به :

spectrophotometer

- مقياس الضوء الطيفي (اسبكتروفوتومتر)
جهاز بصري لدراسة كثافات الألوان
المتناظرة للأطياف ومقارنتها بعضها ببعض
ويطلق عليه فوتومتر طيفي .

spectroscope (اسبكتروسكوب)

- مِطْطِيف (اسبكتروسكوب)
جهاز بصري لرصد الأطياف واختبارها .

spectrum

- طيف
صورة لحزام ضوئي منتشر لطاقة متشعة
تظهر أشعته مرتبة حسب أطوال موجاتها .

specular haematite

- هيماتيت بَرَّاق
أكسيد حديد معدني أسود اللون له بريق
فلزي واضح .

speleology

- علم الكهوف
الدراسة العلمية للكهوف وما يتعلق بها
من ظواهر مختلفة ، وتشمل هذه الدراسة
أيضا محاولة استغلالها اقتصاديا .

spergenite

- سبرجنيت
صخر رسوبي جيري ذو نسيج رملي
يحتوي على ١٠ ٪ من حبات الكوارتز ،
ويتكون من حبيبات جيرية بطروخية وبقايا
حفزية منقولة .

من السائل أو المحلول ، وبالدرجات لكل
مليمتر من الجسم الصلب . ويختلف
الدوران النوعي باختلاف الطول الموجي
للضوء المستخدم ودرجة الحرارة وكذلك
درجة التركيز في حالة المحاليل .

specific volume

- الحجم النوعي
مقلوب الكثافة أو حجم وحدة الكتلة
مقدراً بالسنتيمترات المكعبة لكل جرام .

spectral gamma - ray log

- سجل أشعة جاما الطيفي
تسجيل للطيف الإشعاعي والكثافات
النسبية لإشعاعات جاما المنبثقة من الطبقات
التي يتخللها الحفرا :

spectro- chemical log

- سجل طيفي كيميائي (اسبكتروكيميائي)
سجل لتحاليل الكيف والكم التي تجرى
بالطرق الطيفية لبيان العناصر ذات الأهمية
في عينات طبقات البئر المتتابعة :

spectrograph

- مطياف مسجل (مسجل الطيف)
جهاز بصري لرصد الأطياف وتسجيلها .

spectrographic analysis

- تحليل طيفي
تحليل باستخدام طيف مادة معينة ، ومقابلة
خطوطه بخطوط طيفية لعناصر أطوال
موجاتها معلومة . ويمكن أن يكون التحليل كيميا
بمقارنة درجات إعتام هذه الخطوط بعضها
ببعض :

تحويلة ذاتية تشبه المعادن المميزة لسحنة الشست الأخضر فى درجات التحول الإقليمى المنخفضة ، مثل الكلوريت والكالسيت والإبيدوت والحلقيدون والاكينوليت وغيرها .

■ مرتطحات مهريقة * (١) spilling breakers

أمواج الانتقال التى تتقدم فوق قضة مستوية تقريباً أو منحدره انحداراً لطيفاً متدرجاً ، فتعلو جهتها المقابلة للشاطئ بالتدريج حتى تراق قمة الموجة فوق قعرها . (شكل ٢٣٤ ، ص ٤٧١) .

■ زخرفة شوكية spinose ornamentation

زخرفة تتكون من نتوءات فى هيئة أشواك تبرز فى العادة من أركان الحجرات فى الأصداف المقسمة .

■ الصفحة (الرقيقة) الحلزونية spiral lamina

مصطلح يطلق على أجزاء الصدفة فيما عدا الحواجز والحبل الحافى فى الفصيلة النيموليتية وبعض الأشكال الأخرى من المنخربات ذات الالتفاف الحلزوني .

■ حوية حلزونية (٢) spiral whorl

الفراغ الحلزوني الشكل الذى يحدده الغلاف الحلزوني فى الأصداف الملتفة .

■ المَسْلُولَتَان spiralia

الهيكل العضدى الذى ينبأ جانبا من الركنين الأماميين للنتوء الأساسى فى صدفة

■ الوتيدى - الاسفينى sphenoid

شكل بلورى مفتوح على هيئة الود ، ويتبع نظام الميل الواحد ، ويتكون من وجهين متشابهين يتقاطعان بزاوية بين وجهيه ينصفها محور تماثل ثنائى عمودى على خط تقاطعهما .

■ تقشر كروى spheroidal parting

ظاهرة تحدث نتيجة للانكماش المنتظم فى الصخور النارية بتأثير البرودة وغيرها ، وهى تؤدي إلى حدوث تشققات كروية وبيضية حول نوى صم ، ثم انفصال الطبقات البركانية عن هذه النوى فى شكل قشور .

spheroidal (or spherical) weathering
(= concentric weathering)

■ تجوية كروية (أو كروانية)

تكون جلاميد صخرية نتيجة للتجوية الكيميائية للصخور على امتداد التشققات بها . وتسمى أيضا جلاميد التفكك .

spherulitic group of crystals

■ مجموعة بلورية متكونة*

مجموعة من البلورات المتجانسة مرتبة ترتيباً جزئياً بحيث تبدو فى مجموعها فى هيئة الكرة . (شكل ١٨٠ ، ص ٣٨٤) .

■ سيليت spilite

صخر بازلتى يحتوى على بلاجيوكلاز صودى ، مثل الأليت أو الأوليجوكلاز ، كما يحتوى فى العادة على معادن ذات طبيعة

(١) مرتطحات مريقة . (٢) ملف حلزوني .

ويمتد كل منهما من إحدى رقيقتي الأسنان أمام قرن الصدفة ثم يتقابلان عند الخط الأوسط، وتكون أسطحها مواضع اتصال للعضلات الى تربط مصراعى الصدفة .

spondylium duplex

■ الفوق المزدوجة الارتكاز

فوق صدفة المسرجانيات إذا كانت ترتكز برأسها على حاجز وسطى مزدوج .

spondylium simplex

■ الفوق البسيطة الارتكاز

فوق صدفة المسرجانيات إذا كانت ترتكز برأسها على حاجز وسطى مفرد .

■ شويكات الإسفنج * sponge spicules

شويكات من الإسفنجين أو الجير أو السليكا، تفرزها خلايا الطبقة الجلدية لجدار الجسم في الاسفنجيات ، وتكون في أحجام وأشكال متباينة في المجموعات المختلفة من الإسفنج ، ويستفاد منها في تصنيف الإسفنجيات . (شكل ١٨١ ، ص ٣٨٤) .

■ اسفنجين spongin

مادة حريرية تفرزها الاسفنجيات لتقوية جدار الجسم أو للربط بين الأشواك الصلبة التي تدعمه :

■ أبوَاع (م . بَوَغ) spores

وحدات تكاثر لاجنسى في النباتات اللابذرية ، ويتم عن طريقها التكاثر ،

المسرجانيات ، ووظيفته دعم جهاز العرف ، ويتخذ الشكل اللولبي ، وبهيأته هذه تمتاز طائفة معينة من المسرجانيات .

■ محوّى (حلزون) spire

الجزء الخلفى من صدفة الودعة، ويتكون من عدد من الحوايا المتدرجة في الصغر، وينتهى بالقمة المستدقة للصدفة، وهو مخروطى في العادة .

spire angle (spiral angle)

■ زاوية المحوّى (الحلزون)

الزاوية المحصورة بين كل راسمين متقابلين في صدفة الودعيات .

■ غلاف حلزونى spirotheca

الصدفة عندما يكون الالتفاف أو نظام النمو فيها حلزونيا .

■ فحم شظوى splint coal

فحم قارى ودون قارى يتكون في أساسه من مادة الفحم المعتمة مع قليل من مادة الفحم اللامعة، ولهذا الفحم مظهر معتم ، وهو صلد جامد ، وأسود مائل إلى الرمادى ، ويتشظى عند حرق كتل كبيرة منه .

■ الفُوقة spondylium

بنيان هيكلى في الناحية الخلفية من داخل المصراع العنقى لصدفة المسرجانيات، يتكون من لوحين متصلين في هيئة فوق السهم،

حبيبات الرمل على سطحه فيصعب تأثير الرياح فيه .

■ وحدة المثبت stabilizer plant

أجهزة تجري بها بعض العمليات الكيميائية في وجود عامل مثبت يقوم بتحديد فعل الحافز ويساعد على حفظ الاتزان الكيميائي.

■ استديا stadia

(أ) محطة مؤقتة في القياسات المساحية .

(ب) عمود استديا (قامة مساحية) .

(ج) جهاز لقياس المسافات يتكون من تلسكوب، به خطوط أو أسلاك أفقية

تستخدم معه قامة المساحة .

(د) طريقة قياس المسافات باستخدام

التلسكوب المذكور آنفا وقامة

المساحة .

■ قامة مساحية^(١) (استديا) * stadia rod

عمود مدرج يستخدم مع بعض الأجهزة المساحية لقياس المنسوب والمسافة بين موقع الرصد ومكان العمود

(شكل ١٨٣ ، ص ٣٨٥) .

■ جداول الاستديا stadia tables

جداول رياضية تستخدم في تبين المركبتين الأفقية والرأسية لقراءات الاستديا دون حسابات .

وتتوفر حفرياتها في رواسب الفحم وبعض الرواسب الأخرى ، ويستفاد من دراستها في مضاهاة التكاوين الحاملة لها .

■ ينبوع spring

مكان ينبثق منه الماء من الصخور أو التربة طبيعياً دون تدخل الإنسان. ويحدث الانبثاق إما على السطح الخارجي للأرض وإما إلى جسم مائي. (شكل ١٨٢، ص ٣٨٥) .

■ نوابط squeeze ups

مناطق في قشرة الصخور اللابية تمثل أماكن انبثاق لابة لزجة في خلال بعض الفتحات في القشرة الصلبة .

stability (thermodynamics)

■ الاستقرار (ديناميكا حرارية)

يكون النظام مستقراً إذا لم يظهر طور جديد عندما تضطرب اضطراباً طفيفاً متغيراته من درجة الحرارة والضغط ودرجة التركيز .

■ سلسلة الاستقرار stability series

ترتيب لمجموعة من المعادن حسب درجات ثباتها تحت الظروف السطحية العادية ، أى حسب درجات مقاومتها للتحلل والتحول والتغير بفعل عوامل التجوية على الصخر الذي يحملها .

■ كثيب مستقر stabilized dune

كثيب رملي ينمو فوقه غطاء من النباتات، وقد يكون استقراره نتيجة التحام

في العادة لتكون أعمدة متصلة من السقف إلى القاع . (شكل ١٨٤ ، ص ٣٨٥) .

standard atmosphere

■ ضغط جوى عيارى

وحدة لقياس الضغط تعادل الضغط الناتج من عمود من الزئبق طوله ٧٦٠ مم عند الصفر المئوى موزعة بالتساوى على مساحة قدرها سنتيمتر مربع واحد .

standard rates

■ المعدلات القياسية

١ - معدلات العمل أو التشغيل النطية .

٢ - الأسعار القياسية .

stand of tide

■ توقف المد والجزر

مدة محدودة لا يحدث فيها تغير محسوس في ارتفاع المد ، فيبقى مستوى سطح الماء ثابتا للمحظة معينة ، ويكون التغير في الارتفاع قبلها وبعدها بطيئا جدا إلى درجة تتعذر معها ملاحظته .

stanniferous

■ حامل للقصدير (قصديرى)

كل مايشتمل على عنصر القصدير ويستخرج القصدير منه ، مثل الخامات القصديرية .

stannite

■ ستاننيت

معدن يتركب كيميائيا من كبريتيد عناصر النحاس والحديد والقصدير ، ورمزه الكيميائى (نح_٢ ح ق ك ب) $Cu_2 Fe Sn_4 S_4$ ويتبلور في النظام الرباعى .

■ المرحلة (١) stage

(أ) المكافئ الصخرى للمدى الزمنى للحين (age) .

(ب) في جيولوجيا المياه : ارتفاع سطح الماء أو علوه بالنسبة إلى مستوى معين أو سطح محدد .

■ راكد stagnant

(أ) صفة للماء الذى لا تقلبه التيارات أو الأمواج ، ويتميز بنقص في نسبة الأكسجين ، وبتراكم المواد المضرة بالصحة .

(ب) صفة للمعالج المتوقفة عن الحركة نتيجة للانخفاض الشديد في درجة الحرارة .

■ الهوابط * stalactites

أعمدة أسطوانية أو مخروطية من رواسب معدنية ، تكون في العادة من الكلسيت أو الأرجونيت ، تهبط تدريجيا من أسقف المغارات . (شكل ١٨٤ ، ص ٣٨٥) .

■ الصّواعد * stalagmites

أعمدة من كربونات الكالسيوم تنمو من أرضيات الكهوف في الحجر الجيرى متجهة إلى أعلى ، وتتكون بتقاطر الماء المحمل بكربونات الكالسيوم من الهوابط العالقة في سقف المغارة . وتتقابل الصّواعد والهوابط

static bottom-hole pressure

■ الضغط الاستاتيكي لقعر البئر

(bottom-hole pressure shut in)

(انظر : ضغط انحباس قعر البئر)

static formation pressure

■ الضغط الاستاتيكي للتكوين

(bottom-hole pressure, shut - in)

(انظر : ضغط انحباس قعر البئر)

static metamorphism = diagenism

■ تحول صخري استاتيكي

نوع من التحول يحدث في الصخور بتأثير كل من الحرارة الداخلية للقشرة الأرضية وثقل الصخور التي فوقها دون تغير في شكلها وبنيتها : وهو على عكس التحول الديناميكي الذي ينتج من حركة شديدة في الصخور المتأثرة بالصدوع المصحوبة بإجهاد عنيف .

static pressure ■ الضغط الاستاتيكي

= bottom hole pressure, shut - in

الضغط الثابت في مدة معينة من الزمن .

static water level

■ المنسوب الاستاتيكي للماء (١)

المستوى الذي يصل الماء إليه في البئر عند توقف نزحجه ، زيدا هذا المنسوب مقياسا لضغط الماء في البئر .

static zone ■ نطاق ساكن

النطاق الممتد تحت مستوى أدنى درجات الانتشار ، ويكون الماء فيه ساكنا أو يتحرك ببطء شديد جداً .

start-up

■ البدء

بدء عمليات التشغيل .

starved basin

■ حوض قليل الترسيب

حوض قليل الترسيب لاحتجازه بين شعاب مرجانية أو غيرها تمنع تسرب الرواسب إليه ، ويتميز عادة بوجود الطفول السوداء .

state- line fault ■ صدع الحدود السياسية

اختلاف النمط في الحرائط الجيولوجية الواقعة على جوانب الحدود السياسية ، أو الحدود الجغرافية ، ينشأ من التعرف على وحدات استراتيجرافية معدة إعدادا متباينا ومرسومة بطرق مختلفة على جانبي تلك الحدود .

state of matter

■ حال المادة

توجد المادة في ثلاث حالات هي : الغازية والسائلة والجامدة . ولما كانت العلاقة بين الحالتين السائلة والجامدة غير واضحة تماما ، فقد اقترح أن تقسم المادة إلى الحالات الآتية :

الغازية - الزجاجية (اللا شكلية) - المتبلورة .

static

■ تشويش

ضوضاء تتداخل مع موجات الراديو . ويطلق المصطلح على التداخلات التي تعترض الموجات الصوتية والسيزمية .

(١) المستوى الاستاتيكي للماء .

■ شتوروليت staurolite

معدن تركيبه الكيميائي :
 $(\text{Fe Al}_4 \text{ Si}_2 \text{ O}_{10} (\text{OH})_2)$
 ح لو، س، ا، (أ يد) ٢ «
 يتكون في الصخور المتحولة ، ويتبلور
 في النظام المعيني القائم .

■ طرّق بخارى steam hammering

١ - الطارق بمطارقة آلية تدار بالبخار .
 ٢ - تسليط نافورة من البخار المفرط
 السخونة على سطح ماء .

■ نزع (فصل) البخار steam stripping

فصل البخار عن بعض السوائل أثناء
 مرورها في جهاز خاص .

■ مصائد البخار steam traps

أجهزة يجرى فيها تكثيف البخار وفصله
 عن بقية السوائل .

■ ستياتيت steatite

صخر كتلي ، غير نقي في معظم الأحيان ،
 يتكون في أساسه من معدن الطلق .

■ طلق ستياتيتي steatitic talc

ضرب من معدن الطلق النقي ، يستخدم
 في صناعة العوازل الإلكترونية ، وينسب
 إلى معدن الاستياتيت النقي .

■ حشوة صخرية (قالب داخلي) Steinkern

أجسام صخرية حلزونية الشكل تنتج من
 اختفاء أصداف حفريات القواقع بالدوبان

■ علم الاستاتيكا statics

فرع من علم الميكانيكا يبحث في حالات
 توازن الجسيمات أو الأجسام وهي تحت
 تأثير قوى أو ازدواجات .

■ محطة station

موقع محدود في الحقل توضع فيه
 الأجهزة الجيوفيزيكية لتسجيل القياسات .

■ مجال ساكن stationary field

مجال طبيعي للقوة ، مثل المجال
 المغنطيسي أو مجال الجاذبية . ويعرف في
 التنقيب الكهربائي بأنه المجال الذي
 لا يتغير بمضي الوقت ، وينتج عن التيار
 غير المتردد بعد الوصول إلى حالة الاتزان .

■ موجة ثابتة stationary wave

موجة ذات شكل ثابت تقريباً وإن
 تحركت الجسيمات فيها عمودياً على محورها
 الطولي بالنسبة لنقطة معينة .

■ سحنة حجرية إحصائية statistical lithofacies

= intertongued lithofacies

= سحنة حجرية متداخلة

سحنة حجرية استراتيجرافية تتميز من غيرها
 بنسب مكوناتها الصخرية التي تتدرج جانبياً إلى
 جاراتها من السخن الرسوبية ، وتحددها
 مستويات قطع رأسية مختارة .

■ استيفانيت stephanite
معدن يتركب كيميائيا من كبريتيد الفضة
والأنثيمون (فانتكس Ag_5SbS_4) ، به نسبة
٦٨.٥٪ من الفضة في حالته النقية ، ذو
بريق فلزي ، أسود اللون مثل فلز الحديد ،
صلادته (من ٢ إلى ٢.٥) ، وزنه النوعي
(٦٢ - ٦٣) ، مكسره غير مستو ،
قصيف ، يتبلور تبعا للنظام المعيني القائم ،
ويتكون مصاحبا لخامات الفضة الأولية
في العروق .

(انظر : Freieslebenite = brittle silver ore)

■ مسقط استريوجرافي = استريوجرام*
مسقط يوقع على مستوى أفقي يمر بمركز
كرة وهمية ويبين المعالم الواقعة على سطح
هذه الكرة بتوصيل كل منها بقطب الكرة
المقابل له . ويستخدم هذا النوع من المساقط
في دراسة البلورات ، وفي الجيولوجيا البنائية .
(شكل ١٨٥ ، ص ٤٢٢) .

■ منظار تجسيم (ستيريوسكوب) stereoscope
جهاز بصرى يساعد على الرؤية المجسمة
من صورتين ضوئيتين عاديتين .

■ نموذج مجسم (صورة مجسمة) stereoscopic model or image
الانطباع الحسى من تكون صورة في
الأبعاد الثلاثة ، ينشأ من اندماج صورتين
ضوئيتين تكونان مزدوجا مجسما باستخدام
المنظار المجسم . (ستيريوسكوب) .

أو التحات فيتبقى الحشو الصخري الذى
كان يملؤها ، ويسمى « حشوة صخرية » .

■ نجمى stellate
صفة لكل ما يشبه النجم في الشكل ،
وبخاصة الشعيرات ذات الأفرع المتشعبة
أو الشعيرات التى تتجمع في هيئة النجم .
وقد توصف الشعيرات المتشعبة بأنها
نجمية كذلك .

■ تجمع نجمى stellate aggregate
(انظر : aggregate, stellate)

■ صدفة نجمية stellate shell
صدفة المنخربات الوحيدة الحجرية عندما
تكون في شكل النجم .

■ رتبة النجمانيات (نجوم البحر) Stellerioidea, Order
رتبة من الشوكجديات الهاثمات يتكون
الجسم فيها من قرص مركزى تتفرع منه
خمسة أذرع وشكلها العام كالنجم .

■ حفريات السحن stenopic fossils
(انظر : facies fossils)

■ صدوع درجية* step faults
صدوع عادية أو عكسية تمتد متتابعة
متوازية بحيث تبدو طبقات الصخور
المتصدعة متتابعة متدرجة كدرجات السلم .
(شكل ١٠٧ ، ص ٢١٥) .

■ صلبصال جامد stiff clay

ضرب من صخر الطين أقل مرونة من الحجر الطيني العادي .

■ صلبصال يابس متشقق stiff-fissured clay

طين جامد متماسك ، به عديد من الشقوق التي يمكن أن يتخللها المساء بسهولة .

■ بئر معايرة stilling well

بئر نفط يحسب من إنتاجها معدل التناقص في احتياطي النفط في حقل نفطي معين .

■ ستلبيت stilbite

أحد معادن مجموعة الزيوليت ، يتركب كيميائيا في أساسه من :

(كا_٢ ص لوه_{٣٠} س_{٣٦} أ_{١٤} يد_٢)

"Ca₂ Na Al₅ Si₁₈ O₈₈ · 14H₂O"

ويتبلور في نظام الميل الواحد .

■ ستيلبنوسيدريت stilpnosiderite

معدن يتركب من أكسيد الحديد الغرواني وتحتوى سرآته على نسب متفاوتة من الماء :

■ الفرع الخطي stipe

مجموعة من أفراد الخطيات تنتظم في سلسلة وحيدة أو مزدوجة ، وتكون فرعا من مستعمرة خطيات . وفروع الخطيات تتخذ أوضاعا مختلفة مميزة يستفاد منها في التصنيف والتعرف على الأجناس المختلفة ، وأهم هذه الأوضاع هي : المتدلية والمائلة والأفقية والمتكئة والقائمة .

■ مزدوج التجسيم^(١) stereoscopic pair

صورتان ضوئيتان لمنطقة واحدة التقطتا من موقعي تصوير مختلفين بحيث يتكرر جزء معين من المنطقة في الصورتين .

stereoscopic vision

■ رؤية مجسمة (استيريوسكوبية)
نوع من الرؤية ينتج من استخدام الأجهزة البصرية الثنائية العينية ، ويمكن من رؤية الأجسام أو مزدوجات الصور كما لو كانت في ثلاثة أبعاد .

stereostructural contour

■ كنتور بنائي مجسم
خط كنتوري تركيبي يوضح الأبعاد الثلاثة للجسم أو لسطح معين .

■ قانون « شترنبرج » Sternberg's law

قانون يحدد علاقة مدى البلى بين الحسيمات المحمولة في التيار ، وينص على أن درجة بلى الحسيمات تتناسب طرديا مع وزنها في الماء والمسافة التي تقطعها في التيار . وينسب إلى العالم « شترنبرج » .

stibnite = antimony glance = grey antimony

■ ستبنييت = لمحة الأنثيمون = الأنثيمون الرمادي :

معدن يتركب كيميائيا من ثالث كبريتيد الأنثيمون (نت_٣ كب_٣) "Sb₂ S₃" ، يتبلور في نظام المعيني القائم ، ويعد الخام الرئيس لعنصر الأنثيمون .

(١) مزدوج مجسم .

مقفل متعدد الأغراض يحيط بمساحة يغطيها
فتات صخري ناعم في تربة مغطاة بالحلالميد .

■ الحقول الحجرية (stone fields (Felsenmeer)

مساحات واسعة مغطاة بكتل صخرية
متفاوتة الأحجام ، إضافة إلى قمم الجبال
وأسطحها العادية التي تقع فوق أعلى مستوى
لنمو النباتات والأشجار التي تؤثر عليها عوامل
التعرية تأثيراً شديداً .

■ خط الحجر (stone line)

فتات صخري زاوى أو شبه زاوى ،
متفاوت الأحجام ، متراص في خط يوازي
سطح منحدر طبوغرافى على عمق بضع
أقدام .

stony irons = siderolite = pallasites =
syssiderites

■ حجر حديدى (سيدروليت)

ضرب من أحجار النيازك يتكون بنسب
متساوية تقريبا من طورى الفلز والسليكات .

stony meteorite = chondrite

■ نيزك حجري = كوندريت

ضرب من النيازك على هيئة كريات
مطمورة في وسط فتاتى ، يتكون في
أساسه من معادن السليكات المكونة للصخور ،
مثل البيروكسين والأوليفين والفاسبار .

■ جذع نارى* (stock (igneous)

جسم نارى جوفى متدخل يشغل مساحة
لا تقل عن ١٠٠ كيلو متر مربع ، تميل جوانبه
بشدة جهة الخارج . (شكل ٢٦ ، ص ٧٦) .

■ قانون « ستوكس » (Stokes' law)

علاقة تحدد معدل هبوط الجسيمات الكروية
العالقة في السوائل ، يعبر عنها بالمعادلة :
ع = ك × نق^٢ ، حيث تمثل ع السرعة
مقدرة بالسنتيمتر في الثانية ، ك = مقدارا
ثابتا يربط بين الكثافة النسبية للسائل والجسيمات
وعجلة الجاذبية ولزوجة السائل ، نق :
تمثل نصف قطر الجسيم مقدرا بالمليمتر .
وينسب القانون إلى العالم « ستوكس » .

■ حجر (stone)

الحجر لغة : الصخور الصغيرة ، ويقابلها
في الإنجليزية كلمة « stone » ومعناها
قطع الصخور الصغيرة .

وتستعمل الكلمة في الجيولوجيا لكسارة
الصخور أو للصخور الصلبة المكونة من
تجمع الكسارة والفتات وتصلبها مثل الحجر
الجبرى والرمل . واستعمال كلمة « حجر »
في الجيولوجيا نادر إذ الاستعمال الأعم هو
لكلمة « صخر » .

■ حلقة حجرية (stone circle)

= stone wreath = stone ring = stone polygon
= rock wreath = frost-heaved mound

مجموعة من الأحجار المتراسة في هيئة
دائرية أو حلقة أو في هيئة شكل هندسى

■ مقاييس الانفعال strain gauges
أجهزة كهربائية أو بصرية أو ميكانيكية -
يقاس بها الانفعال الدقيق لجسم ما واقع تحت
تأثير إجهاد .

■ انفعال دوراني strain, rotational
تحرّف دوراني لدن في شكل الجسم ،
وينتج هذا التحرف عن دوران محاور
الإجهاد المؤثره .

■ تفلّق انزلاقي بالانفعال strain, slip cleavage
بنية تنشأ في صفوف الازدواز والشست تشبه
التفلّق التشمعي ، وتزيد من التحرف
لأسطح الانفصال .

■ مضيق strait
مر مائي ضيق نوعاً ما يفصل بين
بحرين .

■ خط تردد الشاطئ strand line
(١) الخط الفاصل بين منطقة الترسيب
البحري ومنطقة البيئة البرية، ويحدد
خلال مدة الترسيب .

(ب) أقصى ما يصل إليه خط الإغارة
أو التقهقر البحري في عصر جيولوجي
معين .

■ معادن استراتيجية strategic minerals
المواد اللازمة لحماية الدولة وقيام الصناعات
الهامة بها ، والتي يؤتى بها كلها أو جلها من

■ مد العاصفة storm tide = wind set up
ارتفاع الماء في أثناء العاصفة بتأثير
حركة الرياح على سطحه^{٢٣} .

■ موجة العاصفة storm wave
ارتفاع سطح البحر على الشواطئ المنخفضة
التي تغمرها المياه عادة ، ويحدث هذا بفعل
الرياح بصفة أساسية غير مرتبط في ذلك
بظاهرة المد العادية، إلا إذا تصادف حدوث
المد في الوقت نفسه .

■ طيات خطية مستقيمة straight linear folds
(انظر : linear folds)

■ التقطير العادي straight run
وصف للمقطرات التي تنتج بالتقطير
العادي لخام البترول .

sraight run de-butaniser
■ جهاز إزالة البوتان بالتقطير العادي

■ جازولين عادي straight-run gasoline
الجازولين الذي يحصل عليه من عملية
التقطير الأولى للزيت الخام .

■ انفعال strain
تحرّف في طول الجسم أو في حجمه
أو في شكله بتأثير إجهاد واقع عليه .
ويقاس الانفعال الطولي بمقدار الاستطالة في
وحدة الأطوال لهذا الجسم .

■ إهليلج الانفعال* (١) strain ellipsoid

مجسم القطع الناقص الذي تمثل أنصاف
محاوره القيم الثلاث لمركبات الانفعال .
(شكل ١٨٦ ، ص ٤٢٢) .

(١) مجسم القطع الناقص للانفعال .

stratigraphy

■ علم طبقات الأرض — الاستراتجرافيا
علم يختص بدراسة طبقات الأرض
وعلاقة بعضها ببعض من حيث الوضع
والعمر والتركيب الحجري والمحتوى الحفري
وغير ذلك :

streak

■ حكاكة

مسحوق المعدن عند حكه على سطح
خشن صلب^١.

streak plate

■ المحك

لوح من مادة خشنة بيضاء صلبة
تشبه الخزف الأبيض لاختبار حكاكة المعادن.

stream

■ مجرى

مسيل من الماء يجري في اتجاه معين
صغيرا كان أم كبيرا :

stream capacity

■ سعة المجرى

أكبر كمية من المادة^٢ يحملها النهر.

stream frequency

■ تردد المجرى^(٢)

النسبة بين عدد شدف المجارى المائية
بجميع رتبها والمساحة الكلية لشبكة
التصريف — ويعتبر مقياسا للنسيج
الطوبوغرافى .

stream gradient ratio

■ نسبة الانحدار المجرى

النسبة بين انحدار جزء من المجرى
النهرى من رتبة معينة ، وانحدار جزء

مصادر خارج هذه الدولة — وذلك حين
لا تكفى المصادر المحلية كمّا وكيفا لمتطلبات
الحاجة .

stratification index

■ دليل طباقى^(١)

رقم ينتج من ضرب عدد الطبقات في
وحدة استراتجرافية في مائة وقسمة الحاصل
على ثخانة الوحدة نفسها :

stratified (bedded) rocks

■ صخور طباقية

الصخور التى ترسبت في طبقات متتالية
بعضها فوق بعض .

stratigraphic range

■ مدى استراتجرافى

الامتداد الزمنى لحفرية ما في التاريخ
الجيولوجى، فيقال إن حفرية كذا مداها
الاستراتجرافى من عصر الإيوسين حتى
عصر الميوسين مثلا :

stratigraphic throw

■ رمية استراتجرافية

= stratigraphic separation

= فصل استراتجرافى

السلك الاستراتجرافى الذى يفصل بين
طبقتين تلامستا نتيجة حدوث صدع :

stratigraphical palaeontology

■ علم الحفريات الاستراتجرافية

دراسة المحتوى الحفرى للطبقات لتحديد
وضعها الاستراتجرافى ومضاهاة بعضها
ببعض :

(٢) تردد مجراوى.

(١) دليل استراتجرافى.

ومجرى الرتبة الثالثة ينتج عن التقاء مجريين من الرتبة الثانية وهكذا .

■ شُدَف المجرى : stream segments

الجزء من المجرى الذى يمتد بين نقط اتصال الروافد ذوات الرتب المختلفة .

■ شرفة المجرى* stream terrace

مصطبة من فعل المجرى عليها غطاء سميك من كسر الصخر المطروحة .
(شكل ١٨٧ ، ص ٤٢٢) .

■ قصدير المجرى stream tin

خام القصدير (كاسيتيريت) الذى يتراكم فى طبقات المجرى .

■ انسياب الثلجة streaming flow = glacier flow

تحرك الحليد فى هيئة كتل كبيرة دون أن يتشقق أو ينكسر إلى كتل أصغر :

■ جهد انسيابى streaming potential

جهد كهربائى يتكون فى سائل عند ضغطه فى أنبوبة شعرية :

■ عدد المجارى streams, number of

العدد الكلى لشُدَف مجرى من رتبة ما فى شبكة تصريف معينة :

■ عزم (شِدَّة) strength

أقصى إجهاد يتحمله جسم صلب دون أن يتمزق أو يتحرف تحرفاً لدناً .

آخر من نفس المجرى ذى رتبة أعلى فى نفس شبكة التصريف .

■ طول المجرى stream length

طول جزء من المجرى ذى رتبة معينة .

stream length, mean

■ متوسط طول المجرى

متوسط أطوال أجزاء من مجرى ذى رتبة معينة فى شبكة تصريف واحدة .

■ نسبة طول المجرى stream length ratio

النسبة بين متوسط أطوال شُدَف مجرى ذى رتبة معينة ، ومتوسط أطوال شُدَف الرتبة الأقل مباشرة فى شبكة تصريف واحدة :

stream length, total

■ الطول الكلى للمجرى

مجموع أطوال أجزاء المجرى من رتبة معينة فى شبكة تصريف واحدة :

■ تدفق انسيابى stream line flow

وصف لسريان السوائل بسهولة دون عائق .

■ رتبة المجرى stream order

تمييز للروافد حسب تشعبها وطبيعة التقائها . وتسمى أصغر الروافد غير المتشعبة بمجارى الرتبة الأولى ، أما مجرى الرتبة الثانية فينتج عن التقاء رافدين غير متشعبين .

■ فرق الإجهاد stress difference

الاختلاف الجبرى بين أعلى قيمة للإجهادات الأساسية وأدناها .

■ الإِقطع الناقص للإجهاد stress ellipse

قطع ناقص يمثل نصفًا محوريه أعلى قيمتين للإجهاد وأدناها : ويستخدم عند تحليل مظاهر التحرف للصخور فى بعدين .

■ إهليلج الإجهاد stress ellipsoid

الشكل الإهليلجى الذى تمثل أنصاف محاوره الإجهادات الأساسية .

■ معادن الإجهاد: (٢) stress minerals

طائفة من معادن الصخور المتحولة التى يساعد على تكوينها إجهاد الانفصام (الجز) وأمثاتها الكيانيت ، والطلق ، والكلوريت والكلوريتويد .

■ دسرة امتدادية stretch thrust

دسرة تتكون عندما يمتد الطرف المقلوب فى طية مضطجعة إلى الحد الذى يؤدى إلى تمزقه وانفصاله .

■ صخور محززة striated rocks

صخور ذات سطوح مُخَدَّشَة بسبب مرور الجليد المحمّل حطاما صخريا عليها :

strength of magnetic field = intensity of the magnetic field

■ شدة المجال المغنطيسى

شدة المجال المغنطيسى فى أى نقطة هى مقدار القوة المؤثرة فى قطب شمالى مقداره الوحدة إذا فرض وجوده فى تلك النقطة :

■ الإجهاد (١) stress

(١) القوة المؤثرة فى وحدة المسافة

وتقدر بخارج قسمة القوة الكلية على المساحة التى تؤثر فيها هذه القوة .

(ب) مجموع القوى المؤثرة فى نقطة

لجسم ما أو مركبات هذه القوى فى مستوى معين يمر بتلك النقطة .
ويحسب الإجهاد عند تحديد مواصفات الإنتاج على أساس الأبعاد الأصلية لمقطع العينة :

stress- deformation graph

■ منحنى الإجهاد والتحرف

منحنى يبين العلاقة بين الإجهاد والتحرف الناشئ فى الصخور ، ويحسب على أساس بيان قيمة الثقل الذى يتعرض له الصخر فوق وحدة المساحة ضد مقدار التحرف الناشئ فى الصخر من ذلك الثقل :
ويبين المنحنى المراحل المختلفة للتحرف الذى يصيب الصخر عند ازدياد الثقل الواقع عليه :

(٢) معادن مجهدّة .

(١) الإجهاد - (الجهد) .

الغازات مؤقتاً ، فتنفجر هذه في نوبات يصاحبها انفجار متوسط الشدة قد يكون رتيباً أو مستمراً، ويصاحبه انطلاق كسف من الحمم المشتعلة والقنابل البركانية . وقد نسب إلى جزر سترومبولي لأن بها النموذج المثالي لهذه البراكين . (شكل ١٨٩ ، ص ٤٢٢) .

■ استرونشيانيت
strontianite
معدن يتكون كيميائياً من كربونات الاسترونشيوم (ست ك أم) $Sr CO_3$ ويتبلور في النظام المعيني القائم .

■ كنتور بنائي
structural contour
خط وهمي يمثل ارتفاعات متساوية على مستوى طباقي مختار يسمى خط الأساس التركيبي .

■ خريطة كنتورية بنائية*
structural contour map

خريطة تبين طبيعة التركيب البنائي لمعوى صخري معين تحت سطح الأرض . وتتكون الخريطة من عدد من خطوط المناسيب كل منها يصل بين المناسيب المتساوية لهذا المستوى الصخري لسطح البحر . (شكل ١٣ ، ٨١ ص ٤٧ ، ص ١٥٨) .

■ علم البلورات البنائي (٢)
structural crystallography

دراسة التركيب الداخلي للجزيئات والأيونات والمسافات المحصورة بينها في أية مادة بلورية .

■ صدع المضرب
strike fault
صدع يمتد موازياً لامتداد الطبقات المتصدعة .

■ فاصل المضرب*
strike joint
فاصل يكون اتجاهه المضربي موازياً للاتجاه المضربي للطبقات (شكل ١١٥ ، ص ٢٢٨) .

■ خطوط المضرب*
strike lines
خطوط وهمية متوازية على سطح التطبيق يدل الواحد منها على ارتفاع الطبقة عنده من سطح البحر . وهو الاتجاه المتعامد على اتجاه ميل الطبقات (شكل ٦٩ ، ص ١٤٢) .

■ الإزاحة المضربية*
strike shift
المحصلة الأفقية للإزاحة مقيسة في الاتجاه الموازي لمضرب الصدع . (شكل ١٨٨ ص ٤٢٢) :

■ النازع = جهاز النزع
stripper
جهاز يجرى فيه إزالة الأجزاء الخفيفة ذوات درجات الغليان المنخفضة من بعض الزيوت مثل زيوت التشحيم بواسطة بخار مفرط السخونة .

■ نزع
stripping
إزالة السوائل ذوات درجات الغليان المنخفضة من الزيوت الأخرى بالتسخين أو بالهواء أو بالبخار مفرط السخونة .

■ نموذج «سترومبولي»*
Strombolian type
نوع من الانفجارات البركانية تكون اللابة المنبعثة منه أقل سيولة فهي تحبس

٢- إحدى المعالم أو الظواهر الكبرى
في الصخور الرسوبية مثل التطبيق
والانقسام والطي والتصدع ؟

٣- معالم أو مظاهر تنشأ في الصخور
النارية من ظروف تبرد الصهارة أو
ما يتبعها من فعل عوامل التعرية :

■ بنية لوزانية structure, amygdaloidal

فجوات في الصخور البركانية امتلأت
بمعادن ثانوية مثل الكالسيت والكوارتز :

■ بنية عمادية* structure, columnar

١- بنية معدنية تتكون الوحدة فيها من
أعمدة نحيلة كما في بعض أنواع
الأمفيبول .

٢- هيئة يتكون الصخر الناري فيها من
أعمدة متزاحمة متلاصقة كما في بعض
أنواع البازلت (شكل ٤٩؛ ص ١١٧).

■ بنية انسيابية structure, flow

ظاهرة بنائية في الصخور النارية النابطة
تنشأ عندما تتصلب اللابة وهي في درجة
من السيولة تسمح بالانسياب لا الجريان .

■ بنية وسادية* structure, pillow

بنية خاصة تظهر بها اللابات القاعدية
التي تتكون من تجمعات من كتل صغيرة
تشبه الوسائد ويغلب ذلك على اللابة التي تتصلب
تحت الماء. (شكل ١٤٨، ص ٣١٣) .

■ جيولوجيا بنائية structural geology

فرع علم الجيولوجيا الذي يبحث في كيفية
أوضاع الصخور وأنواعها وأشكالها
وهيئاتها بصفة عامة ؟

■ مرفع بنائي (تركيبى) structural high

يطلق على الأجزاء العليا من القباب
التركيبية أو التراكيب التحدبية الأخرى .

■ منخفض بنائي (تركيبى) structural low

منطقة تكون فيها الطبقات في مستوى
تركيبى أقل مما تكون فيه الطبقات حولها،
وأمثلة ذلك التقعرات والانخفاضات
التركيبية ؛ ويطلق أحيانا على السروج
ما بين المرافع المحلية على طول هامات
التحدرات .

■ علم الصخور البنائي (التركيبى)

structural petrology

علم تدرس به البنيات الداخلية للصخور
وبخاصة الدقيقة منها التي لا تتضح إلا بدراسة
النسيج الصخري .

■ شرفة بنيوية* structural terrace

شرفة تتكون في الطبقات المائلة عندما
تتخذ بعض أجزائها وضعاً أفقياً. (شكل ١٩٠
، ص ٤٢٣) .

■ بنية* structure

١- مظهر تركيبى في الصخر الرسوبى
ينشأ من فعل البيئة الطبيعية للترسيب
ويدل عليها .

ويظهر هذا التضرس فى مقاطع الطبقات ومنكشفتاتها على هيئة خطوط متعرجة غير منتظمة كأنها مرسومة بالأقلام .
(شكل ١٩١ ، ص ٤٢٣) .

■ ستايرين styrene

مركب إيدروكربونى غير المتبلر يتوى على حلقة بنزين ورباط غير مشبع .

Styrian orogeny

■ الحركة الأوروغينية الاستيرية^(٢)
حركة أرضية بناءة للجبال حدثت فى عصر الميوسين الباكر .

■ تحت القلى subalkalic

صخور نارية تفتقر إلى المعادن القلية غير معادن الفلسبار ، استعمل قديماً لوصف سلسلة الصخور النارية الباسيفية .

■ شبه زاوى* subangular

درجة منخفضة من درجات الاستدارة توضح قدراً معيناً من البلى تحتفظ عنده شظايا الصخور بشكلها الأصلي وأوجهها المختلفة مع استدارة أركانها وأحرفها نوعاً ما .
(شكل ١٩٣ ، ص ٤٢٣) .

■ قنوات تحت شعرية subcapillary channels

قنوات مجهرية تنشأ طبيعياً فى الصخر ، تصل بين مسامه وفجواته ، يقل نصف قطرها عن ٠,٠٠٢ مم ، تحول قوى التوتر السطحي فيها دون انسيابها .

■ بنية أولية structure, primary

بنية الصخر التى يكتسبها بفعل البيئة فى أثناء تكوينه .

■ بنية حبلية structure, rope

بنية صخرية خاصة تظهر بها بعض اللابات فى شكل حبال .

■ بنية ثانوية structure, secondary

بنية الصخر التى تنشأ بعد تكوينه بزمان طويل نتيجة عوامل طبيعية كالطى والتصدع والتفلق .

■ مقاطعات بنائية^(١) structure sections

مخططات توضح التركيب الجيولوجى المشاهد على الأوجه الرأسية. وتعد غالباً لتوضيح التركيب الجيولوجى المستنبط الذى ينتظر أن يظهر على أوجه رأسية لمقاطع فى داخل الأرض .

■ بنية فجوية structure, vesicular

بنية صخرية تتميز بوجود الفجوات ، وتظهر فى الصخور البركانية نتيجة تسرب الغازات منها .

■ خطوط الدوبان (ستيلوليت)* stylolite

تضرس سطوح الطبقات فى الأحجار الجيرية بسبب الدوبان المتفاوت الناتج عن احتواء الطبقات على شوائب غير قابلة للدوبان فى المياه المتخللة بينها .

(١) مقاطعات تركيبية . (٢) حركة بناء الجبال الاستيرية .

subhercynian orogeny

■ الحركة الأوروغينية تحت الهرسينية
حركة أرضية كبيرة بناءة للجبال حدثت
في النصف المتأخر من العصر الطباشيري .

subhumid

■ شبه رطب
مناخ جاف بالدرجة التي لا تسمح
بنمو الغابات الطبيعية ، ولكنه ليس بدرجة
الجفاف التي يتطلب معها الري . وتعتبر
الحشائش الطويلة ضمن النباتات الطبيعية
التي تزدهر في هذا المناخ .

sublevation

■ تعرية تحت بحرية
الهدم الذي تقوم به التيارات المائية على
رواسب قعر البحر المفككة :

sublimation

■ التصعيد
تحول المادة من الحالة الحامدة إلى الحالة
الغازية مباشرة دون المرور بالحالة السائلة
المتوسطة .

sublittoral deposits^(١)

■ الرواسب دون الشاطئية^(١)
رواسب من الرمل والحصى والأصداف ،
حبيباتها أدق حجما من الرواسب الشاطئية ،
وترسب في المياه الضحلة المتاخمة للشواطئ .

sublittoral habitat^(٢)

■ المثلوى تحت الشاطئ^(٢)
شريط من أرضية المحيط يمتد بين
مستوى الجزر وعمق ٢٠٠ متر . ويمتاز
بالرواسب تحت الشاطئية ، وتعمره كائنات
بحرية متميزة عموما بتكيفها للاتصاق ،

subcrop

■ تكوين باطن
(١) وجود الطبقات بالسطح السفلى
لوحدية استراتيجرافية متكاملة تلي
مباشرة سطح عدم توافق بين ، حيث
يكون التخطي ظاهراً جداً .

(ب) منطقة فيها تكوين معين يقع
مباشرة تحت سطح عدم توافق ظاهر .

subcrop map

■ خريطة التكوين الباطن
(١) خريطة تبين الجيولوجيا القديمة
لمنطقة ما .

(ب) خريطة جيولوجية توضح توزيع
التكوينات الواقعة فوق أسطح عدم
التوافق المباشر .

subglacial moraine

■ ركام مثلجي تحت
مواد ركامية تصل إلى قعر الثلجة وتختلط
بالركام الذي تنزعه الثلجة من قعر الوادي
الذي تنساب فيه .

subgraywacke

■ جُرَيْقٌ*
صخر جَرَوْقِي ثقل فيه نسبة الفلسبار
عن ١٠٪ ، وتزيد فيه نسبة الكوارتز ،
وقد تصل إلى ٧٠٪ (شكل ١٩٢ ، ص ٤٢٣) .

subhedral

■ ناقص الأوجه*
وصف لبلورات المعادن التي لم تتح لها في
أثناء البلور الفرصة الكافية لنمو أوجهها
البلورية نموا كاملاً (شكل ١١٤ ، ص ٢٢٧) .

(٢) المثلوى تحت الساحلي^(٢)

(١) رواسب تحت ساحلية .

- مجرى لاحق* (٣) subsequent stream
= 2nd order stream
= المجرى المائي من المرتبة الثانية
المجاري المائية التي يوازي سيرها الحروف
المستعرضة على اتجاه الانحدار العام للأرض .
(شكل ٥٧ ، ص ١١٩) .
- هبوط subsidence
تحرك جزء كبير من قشرة الأرض إلى
أسفل .
- نظرية الهبوط* subsidence theory
= نظرية داروين في الشعاب المرجانية
= Darwin's theory of coral reefs
نظرية لداروين في نشأة الشعاب المرجانية
الحلقية أو الأتولات ، مؤداها أن الشعاب
المرجانية السجافية والحاجزية والحلقية مراحل
ثلاث متعاقبة في نمو مستعمرات المرجان
حول فوهة بركان بحري خامد في حالة
هبوط بطيء مستمر (شكل ٨٩ ، ص ١٧٧) .
- تحت السليكي subsilicic
صخور نارية تشتمل على نسبة من السليكا
أقل من ٥٢٪ .
- محطة فرعية sub-station
محطة ثانوية .
- إبدال أيوني substitution, ionic
حلول أيون أو مجموعة من الأيونات
محل أيون آخر أو مجموعة أخرى من الأيونات
في شبكة بلورية .
- كما تختلط برواسبه بقايا الكائنات الهائمة
والساحبة من مشوى اليم القريب . (شكل ٢٨ ص ٧٦) .
- النطاق دون الشاطئ* (١) sublittoral zone
نطاق البيئة البحرية الذي يمتد من أدنى
مستوى يصل إليه الجزر حتى عمق نحو
٢٠٠ متر، وهو أبعد عمق في مياه المحيط
يمكن الضوء اختراقه . (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .
- غابات غارقة submerged forests
غابات قديمة غمرها الماء نتيجة لحركات
أرضية هابطة ، وقد تظهر بقاياها في
أثناء الجزر .
- شبه فلزي submetallic
وصف للمعادن ذات البريق الفلزي غير
المكتمل ، مثل معدن الكولمبيت والولفراميت .
- شبه المستدير* (٢) subrounded
وصف لأجسام ذوات درجة من
الاستدارة تنشأ عن قدر من البلى ، تستدير من
جرائه حافات الشظايا وأركانها بشدة ،
فتمتثل معها مساحات الأوجه الأصلية
(شكل ١٩٣ ، ص ٤٢٣) .
- بلوتون لاحق subsequent pluton
جسم ناري جوفي (بلوتون) نشأ في
أعقاب حركة بناء جبالية معينة .

(٣) مجرى مائي لاحق .

(٢) شبه المدحرج .

(١) النطاق تحت الساحلي .

- طبقة قاعدية substratum
(١) طبقة سفلية من الصخر أو من التربة تقع مباشرة تحت طبقة أخرى .
- (ب) نطاق من البازلت الزجاجي مفترض وجوده تحت الغلاف الصخري للأرض أو تحت الطبقة الجرانيتية الخارجة منها .
- تحت السطح subsurface = underground
نطاق من القشرة الأرضية تحت السطح الخارجى للأرض، تدرس ظواهره الجيولوجية وبخاصة الظواهر الطبيعية والتركيبية بوساطة الحفر أو باستخدام الطرق الجيوفيزيائية المختلفة .
- طبقات تحت السطح subsurface beds
طبقات من الصخور دون سطح الأرض في مكان ما .
- الجيولوجيا تحت السطحية subsurface geology
دراسة التركيب الجيولوجي من حيث ثخانة وسطح التكاوين الصخرية فيما تحت سطح الأرض أو فوق قعر البحر، وكذلك إجراء عمليات الربط فيما بينها ، ويتسنى ذلك بطريق الحفر من أجل البحث عن البترول .
- مضخة تحت سطحية surface pump
مضخة كهربائية تدلى إلى عمق معين في أنبوب البئر لتكسب النفط الذى يندفع فيها
- من قعر البئر مزيداً من سرعة الاندفاع إلى أعلى ، وبذلك يتضاعف إنتاج البئر من النفط .
- ماء تحت سطحي subsurface water
المياه أسفل السطح الخارجى للأرض .
- تحت أرضى subterranean
صفة لما يكون أسفل السطح الخارجى للأرض .
- مجرى أرضى subterranean stream
ماء ينساب تحت السطح في داخل فجوات واسعة مثل الكهوف أو أية فجوات أخرى متصلة .
- ماء أرضى subterranean water = ground water
ماء تحت السطح في نطاق التشبع .
- طرف المص (الشفط) suction end
نهاية خطوط الأنابيب أو الأجهزة التي يتم عندها سحب الغازات أو السوائل .
- خط المص (الشفط) suction line
خط الأنابيب الذى يستعمل لسحب السوائل وتفريغ صهاريج التخزين .
- الحركة الأوروغينية السوديتية Sudetian orogeny
حركة أرضية (ثورة جيولوجية) بناءة للجبال حدثت في أواخر العصر الكربوني المبكر .
- العناصر أليفة الكبريت sulfophile elements = chalcophile
العناصر التي تكثر في المعادن الخالية من

■ كبريتات sulphate
ملح أو إستر لحمض الكبريتيك ، وهو
مركب يشتمل على الشق الحمضي «كَبْ أَيْ»
(SO_4^{2-})

■ كبريتيد sulphide
مركب من عنصر الكبريت مع عنصر
آخر أو مع شق حمضي موجب .

■ إثراء الكبريتيد sulphide enrichment
رفع قيمة الرواسب الكبريتيدية بإحلال
أحد الكبريتيدات الثمينة محل كبريتيد أقل
قيمة ، مثل إحلال معدن الكالكوسيت محل
معدن البيريت .

■ نطاق الكبريتيد sulphide zone
جوانب الراسب المعدني ، الذي لم
يتأكسد بعد بالهواء أو المياه السطحية ، ولا يزال
يحتوي على معادن الكبريتيد .

■ كبريتيت sulphite
ملح أو استر حمض الكبريتوز ، وهو
مركب يشتمل على الشق الحمضي : (كَبْ أَيْ)
(SO_3^{2-})

■ المحتوى الكبريتي sulphur content
كمية الكبريت التي بالمواد العضوية مثل
السوائل البترولية ، وهي غالباً ما تقدر على
هيئة نسبة مئوية .

■ استرداد الكبريت sulphur recovery
عملية خاصة يستخلص منها الكبريت من
المركبات العضوية الكبريتية التي سبق إزالتها
من مقطرات البترول .

الأكسجين (أو الفلور أو الكلور) ، أي التي
توجد على هيئة كبريتيدات أو سيلينيدات
أو تيلوريدات أو أنتيمونيدات والعناصر
الحررة . . . الخ . وتحتوي هذه المجموعة على
بعض العناصر أليفة الحديد ، وبعض العناصر
أليفة الكبريت على حسب تصنيف «جولدشميدت»
للعناصر .

■ كبريت sulfur (sulphur)
معدن لافلزي ، رمزه الكيميائي «كَب»
S ، يوجد في الطبيعة في الحالة العنصرية ،
ويتبلور في نظام المعيني القائم ، ويوجد خاما
نقيا أو مشوبا بمواد أخرى .

■ بكتيريا الكبريت sulfur bacteria
نوع من البكتيريا يستمد طاقته الأيضية
من أكسدة الكبريت في غاز ثاني كبريتيد
الإيدروجين أو أي مركبات كبريتية أخرى
فتتحرر نتيجة لذلك أيونات الكبريت أو
الكبريتات .

■ كرات الكبريت sulfur balls
شذرات كروية أو غير منتظمة التكور
من معدن البيريت الأصفر (كبريتيد الحديد)
تتكون شوائب في رواسب الفحم ، وتركب
من خليط من البيريت مع الطين أو السيلديريت
أو الكالسيت أو الكولوميت .

■ سلفريت sulfuret
خامات فلزية غير متحللة مثل الكبريتيدات ،
وبخاصة البيريت الذهبي .

capillary channels - c

■ قنوات فوق شعيرية

قنوات طبيعية فى الراسب أو الصخر ،
تصل بين مسامه وفجواته ، يزيد نصف
قطرها على ٠.٥ مم ، تخضع حركة السوائل
فيها للقوانين الهيدروليكية العامة .

supercapillary interstices ■ مسام فوق الشعيرية

ثقوب أوسع من الثقوب الشعيرية بقدر
لا يتعدى ما يسمح للماء أن يعلق بها إلى
مستوى يفوق المستوى الذى يصل إليه الماء
بفعل الضغط الهيدروستاتيكي :

supercooling ■ فرط التبريد

تبريد سائل إلى ما تحت درجة التجمد
دون أن يتحول إلى جمد ، وهذه حالة
شبه استقرار .

supercritical gas ■ غاز فوق الحرج

المياه العالية الحرارة المصاحبة لعمليات
تكوين الصخور والمسماة بالمنبثقات عندما
تكون فى حرارة أعلى من الدرجة الحرجة
وهى ٣٧٤° م ، وعندئذ تكون كثافة الغاز
مضاهية لكثافة بعض السوائل إلا أنه يكون
أكثر نشاطا وحركة لأنه يتمتع بكل الحرية
الجزيئية للغازات العادية .

supergene ore ■ خام علوى النشأة

الخام الذى يتكون بفعل المياه الهابطة
خلال الصخور من سطح الأرض ، ويطلق
أيضا على الخام الذى يتكون بالإثراء الهابطى .

summit concordance ■ توافق القمم

تساوى مناسيب قمم الجبال أو تقاربها
لوجود سطوح حث قديمة لا يرى منها
الآن سوى أجزاء متناثرة .

sump ■ مصرف المنجم

حفرة فى قعر المنجم أو المحجر تتجمع
فيها المياه للصرف .

sun opal = fire opal

■ أوبال الشمس = الأوبال النارى

أضرب من معدن الأوبال شفاف ،
أو شبه شفاف ، يتميز بلون برتقالى أو
أحمر ، وقد يبدى ظاهرة خداع الألوان .

sunspot cycle ■ دورة الكلف الشمسى

ارتفاع شدة العواصف المغنطيسية
وانخفاضها على سطح الشمس ، فى دورات
كل منها أحد عشر عاما تقريبا .

sunstone ■ حجر الشمس

ضرب من معدن الأوليجوكلاز الفلسبارى
يحتوى على عديد من المحصورات الدقيقة
التي تسبب فى ظهور بعض خداع الألوان .
ويعد حجر الشمس من الأحجار الكريمة .

superanthracite ■ فوق الأنثراسيت

فحم مرتبته فوق الأنثراسيت وتحت
الجرافيت .

supratenuous fold

■ طية مترققة

طية تتكون في أثناء ترسب الصخور وتكون الطبقات فيها أرق ما يمكن عند هامات التحدرات وأغليظ ما يمكن عند قيعان التفرعات .

surf-zone

■ نطاق الحيشان*

عمق المنطقة المحصور بين أقرب خطوط الارتطام من البر والمستوى الذى يشرب إليه الموج (شكل ٢٣٤ ، ص ٤٧١) .

surface density

■ الكثافة السطحية

كثافة المواد التى يتكون منها سطح الأرض في نطاق تفاوت الارتفاعات ، وتحسب بالمسح الجيوفيزيقي بطريقة الجاذبية .

surface deposits

■ رواسب السطح

الرواسب المعدنية والركائز المكشوفة التى يمكن استغلالها على سطح الأرض .

surface geology = areal geology

■ جيولوجيا سطحية

دراسة الظواهر الجيولوجية لأسطح الصخور الأساسية والرواسب السطحية .

surface interference

■ التداخل السطحي

التفاوت الذى يحدث في القياسات الجيوفيزيكية نتيجة للاختلاف في الارتفاعات وفي الشذوذ السطحي .

■ صرف مطابق superimposed drainage

طراز من الصرف حديث ينشأ فوق صخور قديمة بعد إزالة غطاء صخرى حديث عنها فيطابق طرازاً صرفياً كان قائماً أصلاً على الصخور القديمة .

supersaturated solution

■ محلول فوق المشبع

المحلول الذى يحتوى على كمية من المذاب تفوق الكمية اللازمة للتوازن بين المحلول المشبع والمذاب ، وينتج ذلك من التقليب المطرد .

supplemental skeleton

■ هيكل إضافي

مادة هيكلية تضاف متأخرة إلى الهيكل الأصلي الرقيق لأصداف المنخربات المثقبة (الزجاجية) كظاهرة للصدف، وتكون ثخينة واضحة في المنخربات العليا، وتتخللها قنوات دقيقة متعددة على اتصال بالقنوات التى تتخلل الحواجز والأجزاء الأخرى من الهيكل .

supports

■ دعائم

الهيكل المعدني أو الأعمدة التى تحمل خطوط الأنابيب أو الأجهزة .

ويكون منسوب الموج فى أثنائها منخفضاً
لا يتعدى نحو ١٠ سنتيمترات .

■ فلق الشعْب surge channel

القطع المستعرض الناتج من ارتطام
الموج بالسطح الخارجى للشعاب العضوية
البحرية نتيجة للحركة العليا والسفلى لتيارات
المد والجزر .

■ صهريج الفائض surge tank

صهريج يجمع به ما يفيض من غيره من
خطوط الإنتاج .

■ نطاق الدُفَاع surge zone

المنطقة بين النطاق العلوى الذى تتكسر
فيه الأمواج على الصخور ومنسوب ٢٠
متراً تقريباً فى العمق ، إذ تصبح الحركة
الموجية متذبذبة فتحمل الرسوبيات وتعمل
على حت القعر .

■ علم المساحة survey

فرع الرياضيات التطبيقية الذى يختص
بتحديد مساحة أى جزء من سطح الأرض
بما فى ذلك أطوال أبعاده واتجاهاتها وخطوط
الكتنور الخاصة به ونحو ذلك — مع تسجيل
كل هذه الظواهر تسجيلاً دقيقاً .

■ المساحة الجيولوجية survey, geological

هيئة المساحة الجيولوجية التى تقوم
بأعمال المسح الجيولوجى وما يتصل به من
دراسات .

■ ضغط السطح surface pressure

(انظر : ضغط أنابيب التغليف)

(shut-in casing pressure)

■ التوتر السطحي surface tension

أثر القوة التى تعمل على خفض الطاقة
السطحية الكلية لطور معين من أطوار
المادة ينتج عنه خفض مساحة سطحه الخارجى .

■ دسر سطحي surface thrust

= دسر تعرية = erosion thrust

صدع دسرى يتحرك فيه الجدار المعلق
من خلال سطح تعرية .

■ موجات سطحية surface waves

أنواع الموجات المختلفة التى تسرى
فى طبقة السطح الخارجى للأرض مثل
موجات « لاف ورالى » ، والموجات
الهيدرودينامية ، والموجات المزدوجة .

■ سطحي surfacial = superficial

صفة لكل ما يتكون على سطح الأرض
وبخاصة المواد الرسوبية المفككة والمتخلقة
ورواسب الطمي ورواسب المثالج المتراكمة
على أديم الصخر .

■ دُفَاع surge

الحركة الموجية فى المدة بين حركة
الموج العادية الناتجة عن الرياح ، وبين
حركة الموج الناتجة عن المد . وتتردد
المدة بين نصف دقيقة وستين دقيقة ،

suspended turbidity currents

■ تيارات العكر المعلقة
تيارات التعكير المعزولة عن قعر البحر
التي تعلو مياه الأعماق التي هي أعلى منها
كثافة .

suspended water

■ ماء معلق
ماء تحت السطح يشغل نطاق التهوية
من الأرض :

suspension current = turbidity current =
density current

■ تيار العوالق = تيار العكر = تيار الكثافة
تيار عكر جدا وكثيف نوعا ما يتحرك
أسفل أى كتلة مائية ، وقد يثور في
زوبعة رملية أو سحب تراب بركاني .

suspension load

■ حمولة معلقة
الجزء من حمولة المجرى المنقول كعالق .

suture lines

■ خطوط الدرز

(أ) في المنخربات : (in Foramnifera)

آثار التحام الحواجز مع جدار
الصدفة من الداخل وتظهر على السطح
الخارجى للصدفة . وتتخذ دروزا
المنخربات شكلين مختلفين هما الدروز
الغائرة والدروز البارزة .

(ب) في الحفريات :

خطوط التحام الألواح في درقات
الحيوانات المكونة من ألواح هيكلية.

surveying

■ مسح
تحديد الموضع والأبعاد والشكل الخارجى
لقطعة أرض أو ساحل أو ميناء أو ما يشابه
ذلك ، بعمل مقاييس خطية وزاوية ، وذلك
بالاستعانة بالقواعد الهندسية وحساب
المثلثات .

surveying, geological

■ مسح جيولوجى
لأجل الدراسة المساحية لتسجيل خصائص
الأرض وبنيتها والتغيرات الطبيعية التي
اعتبرت القشرة الأرضية ولا تزال تعثرها ،
والأسباب التي تؤدي إلى هذه التغيرات :

susceptibility, magnetic

■ قابلية التمغنط
درجة انجذاب أية مادة للمغناطيس ،
وتعرف أيضا بأنها النسبة بين درجة التمغنط
وشدة المجال المغناطيسى في الدائرة المغناطيسية .

suspended load = suspension load

■ حمولة معلقة

حبيبات دقيقة من مواد يحملها تيار
من الماء الجارى تبقى عالقة به بعيدة عن
القعر إلى مسافات طويلة وموزعة على التيار
المائى بأجمعه .

suspended sediment

■ راسب معلق
راسب يبقى عالقا في الماء مدة قبل أن
يهبط إلى القعر .

swell انتفاخ

(أ) انتفاخ على شكل قبة قليلة الارتفاع
تشغل مساحة واسعة جداً من الأرض.

(ب) منطقة قبوئية التركيب واسعة المساحة
فى داخل الجزء النواة من قارة ما.

swift stream يعبوب
النهر الشديد الحريان .

syenite سيانيت*

صخر نارى جوفى يتكون فى أساسه من
فلسبار قلى مع معدن أو أكثر من المعادن
المغنوحديدية مثل الهورنبلند والبيوتيت .
أما الفلسبار فيكون «أورثوكلاز» أو «ميكروكلين»
أو برثيت إضافة إلى قليل من البلاجيوكلاز
إن وجد . ويغلب أن يكون به قليل من المرو
وقد يحل النفلين محله . والمعادن الإضافية
التي يحتوى عليها هى التيتانيت والأباتيت
والأكاسيد المعتمدة . وقد اشتق اسم سيانيت
من كلمة syene وهو الاسم القديم لمدينة
أسوان (شكل ١٩٤ ، ص ٤٢٣) .

■ سيانوديوريت = مونزونيت
syenodiorite = monzonite

صخر نارى جوفى حبيبي يحتوى على
كميات متساوية تقريباً من معدنى الأورثوكلاز
والبلاجيوكلاز ، وإذا كان وسطاً بين
صخري السيانيت والديوريت ، ويحتوى على
المرو فى المعتاد ، ولكن إذا زادت نسبته على
٢ ٪ حجماً يسمى الصخر « مونزونيت

وكذلك خطوط التحام العظام وخطوط
التحام الحواجز مع جدران الأصداف
فى الحيوانات ذوات الأصداف .

■ مستنقع* swamp

منخفض من الأرض ضحل الماء ينمو
فيه نبات الماء العذب (شكل ١٤١ ، ص ٢٨٨) .

■ جمد احتشادية swarm dikes

الحدود المقاطعة عند ما توجد بوفرة ملحوظة
فى هيئة حشود أو مجموعات كبيرة متوازية
أو متشعبة .

■ خام حلو sweet crude

نפט طبيعى تكاد تنعدم فيه مركبات
الكبريت أو يحتوى على نسبة منخفضة منها .

■ غاز حلو sweet gas

غاز طبيعى لا يحوى أو قد يحوى قليلاً
من مركبات الكبريت التى تسبب حموضة
الغاز إن وجدت .

■ غاز طبيعى حلو sweet natural gas

غاز طبيعى يكاد ينعدم فيه كبريتيد
الهيدروجين أو يحتوى على نسبة نادرة منه .

■ الزيت الحلو sweet oil

زيت طبيعى لا يحوى أو قد يحوى قليلاً
من مركبات الكبريت التى تسبب حموضة
الزيت إن وجدت بكثرة .

syntectonic granitization

■ الجَرْنَتَة التحارُكية

تحول الصخور القديمة إلى صخور جرانيتية أو شبه جرانيتية فى خلال حقبة جيولوجية تنشط فيها عمليات التحرف .

syntectonic (synchronous) plutons

■ بلوتونات تحارُكية (متزامنة)

كبل بلوتونية يصاحب تدخلها فى صخور المنطقة حدوث الحركات الأرضية .

synthesis

■ تخليق

تكوين مركب ما من عناصره أو من وحدات بنائية صغيرة .

synthetic crude

■ خام مخلَق

خام محضر بطريقة صناعية .

system

■ النظام

المرحلة الصخرية المكافئة للمدى الزمنى للعصر .

synclinorium

■ قَعْبِرَة مركبة*

تقعر كبير الحجم عظيم الامتداد يتكون من عدة طيات وهو عكس التحذب المركب (شكل ١٠ ، ص ٤٧) .

syncline

■ قَعْبِرَة

طية يتجه جناحها إلى الأعلى .

synorogenic = syntectonic

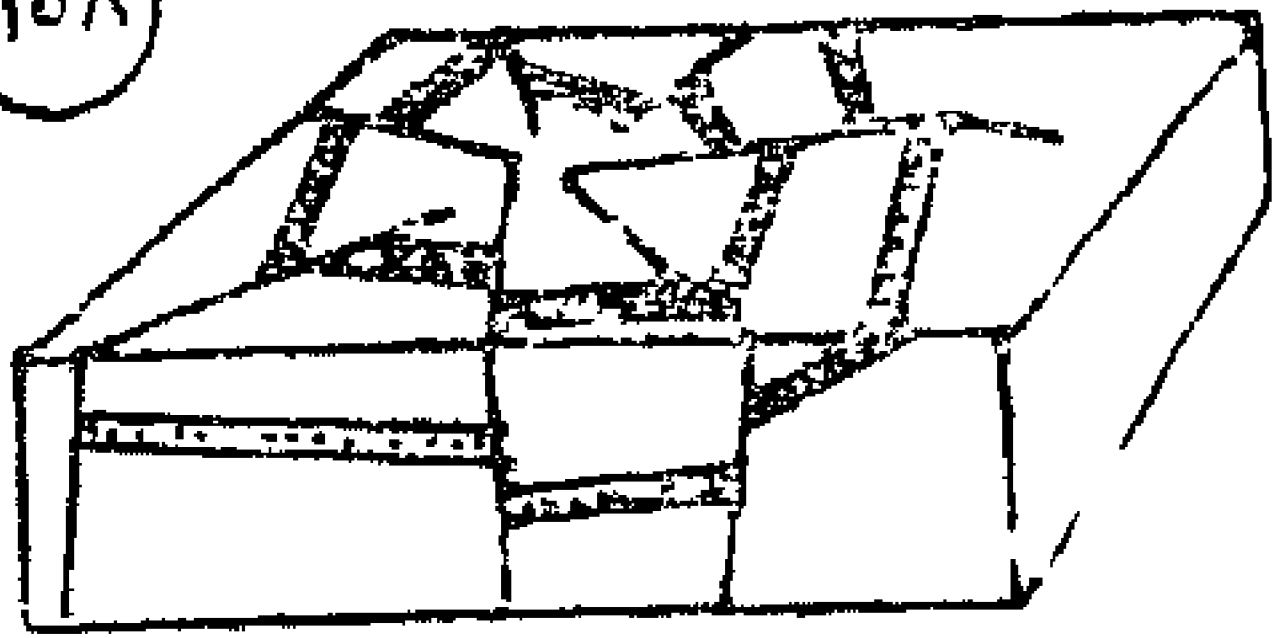
■ معاصر للحركة الأرضية (الأوروغينية)
وصف لعمليات تكون الأجسام النارية الباطنة (البلوتونات) أو استعادة تبلور الصخور المتحولة عندما تحدث معاصرة لحدوث حركة أرضية ما .

synorogenic granitization

■ جَرْنَتَة أوروغينية

تحول الصخور غير النارية إلى صخر الجرانيت نتيجة لتعرضها لعوامل التحول العنيفة المصاحبة لحركات بناء الجبال .

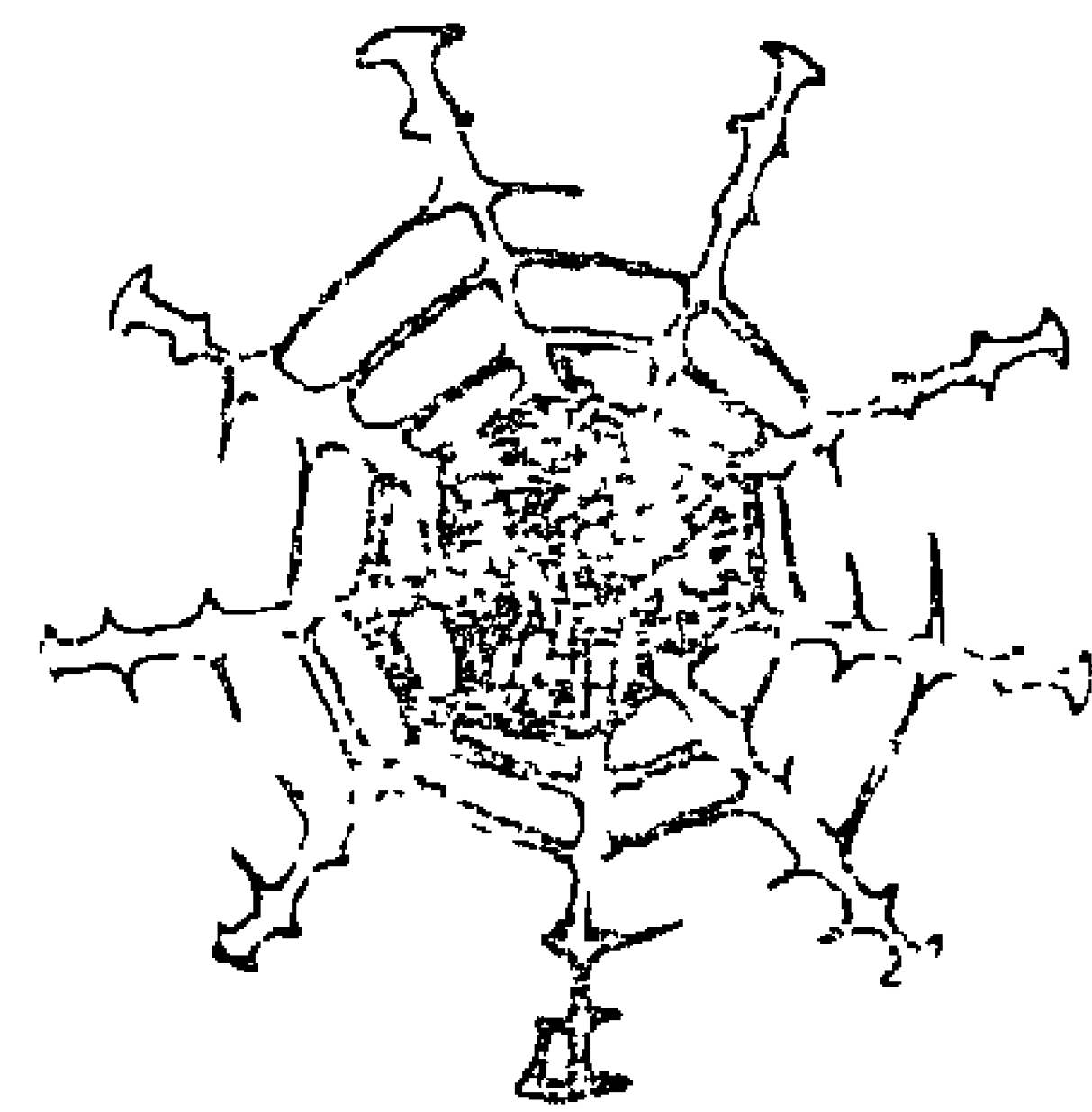
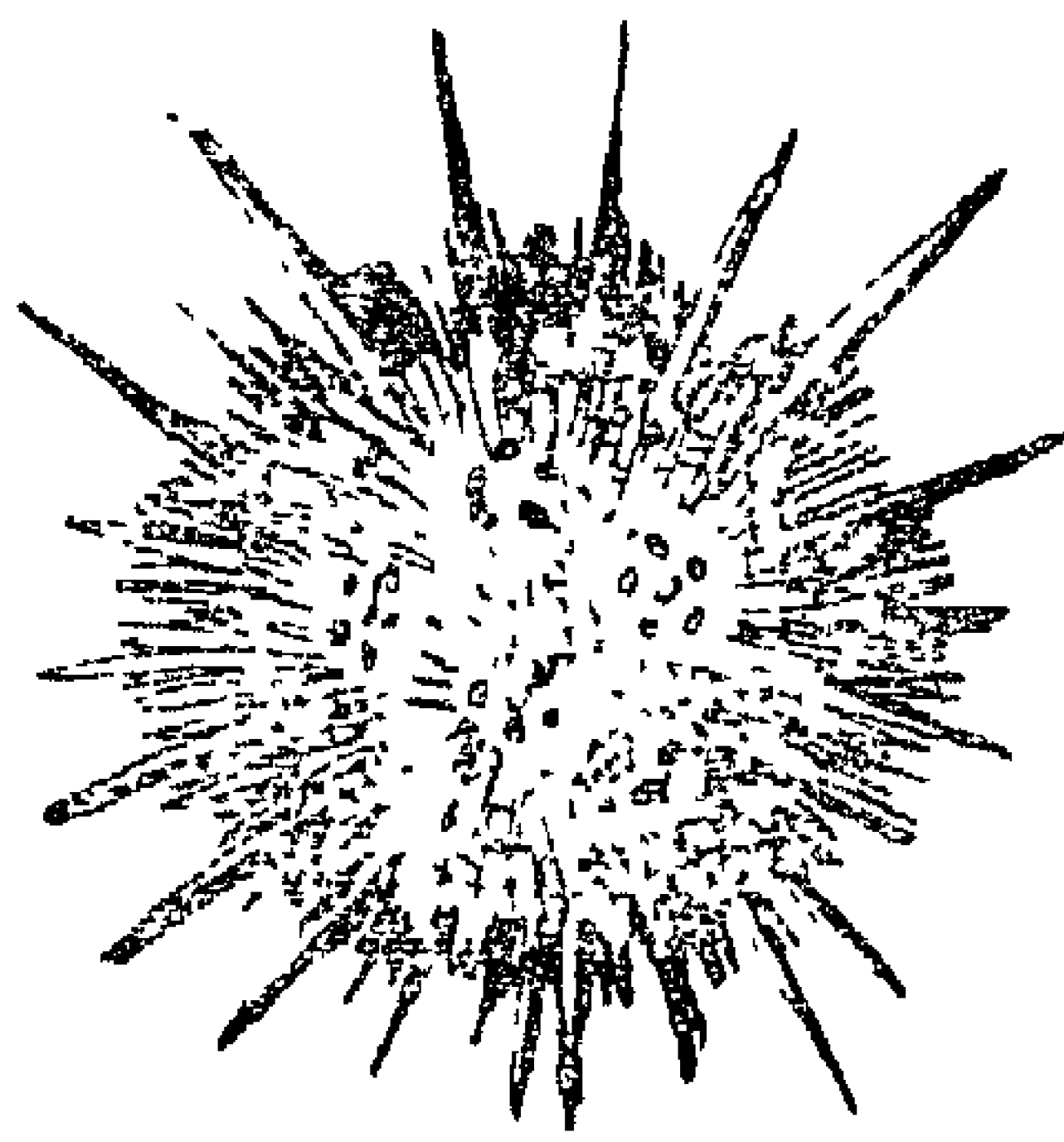
١٥٨



صوي منشعة

Radial faults

١٥٩



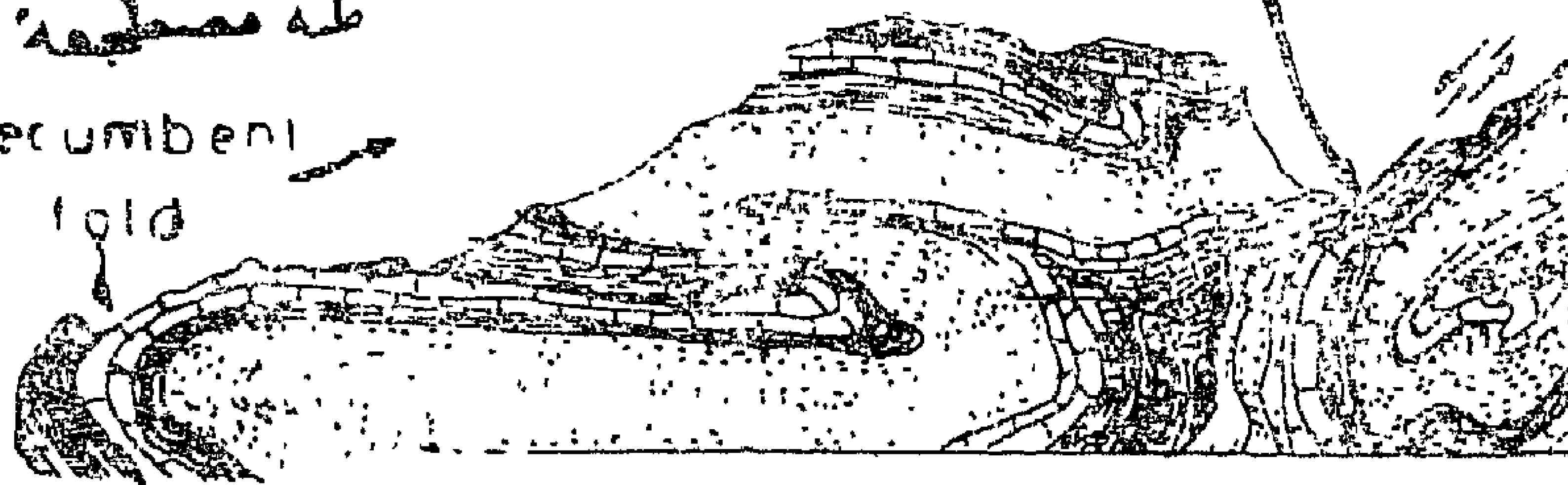
Radiolaria

أنواع من الراديولاريا

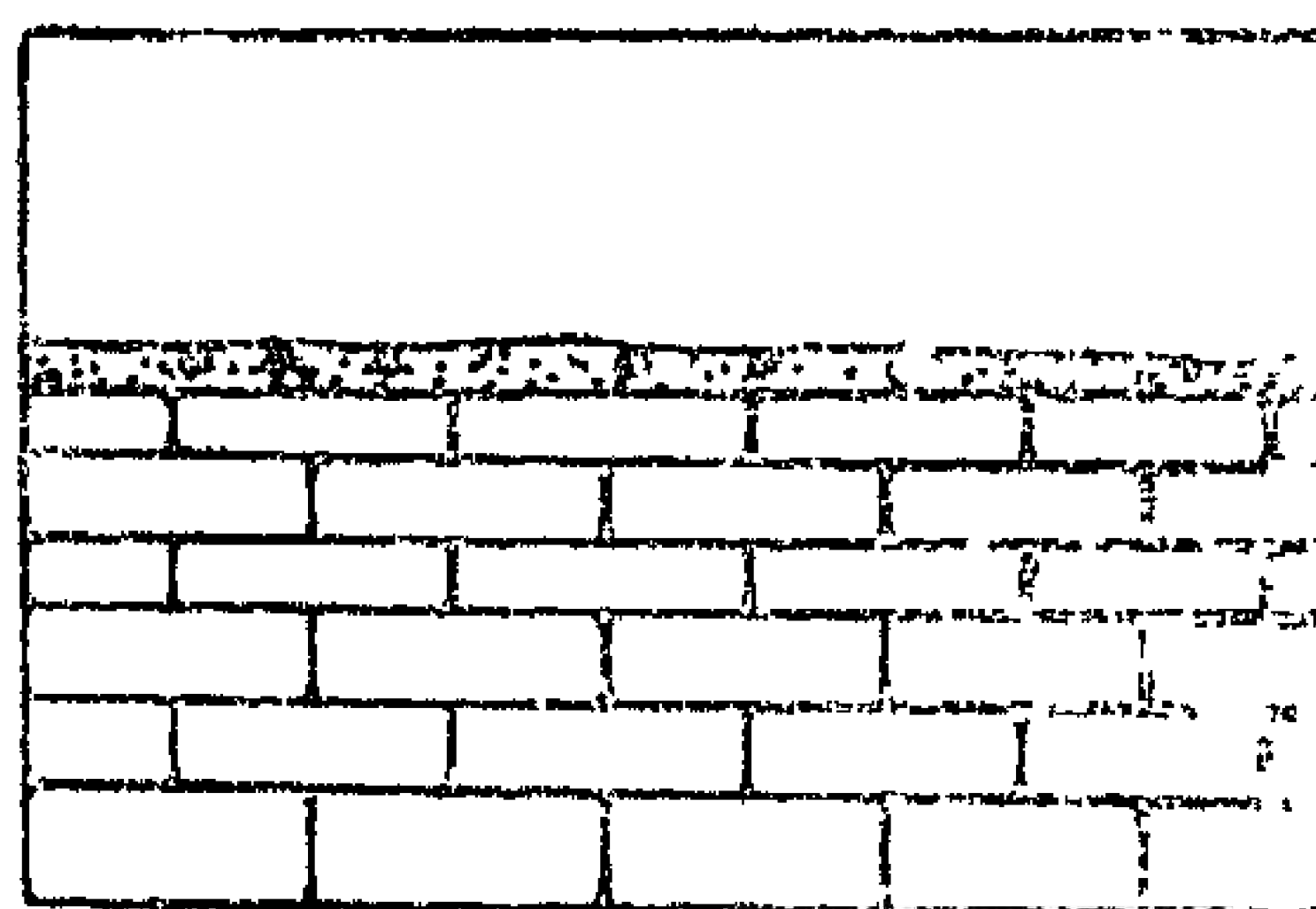
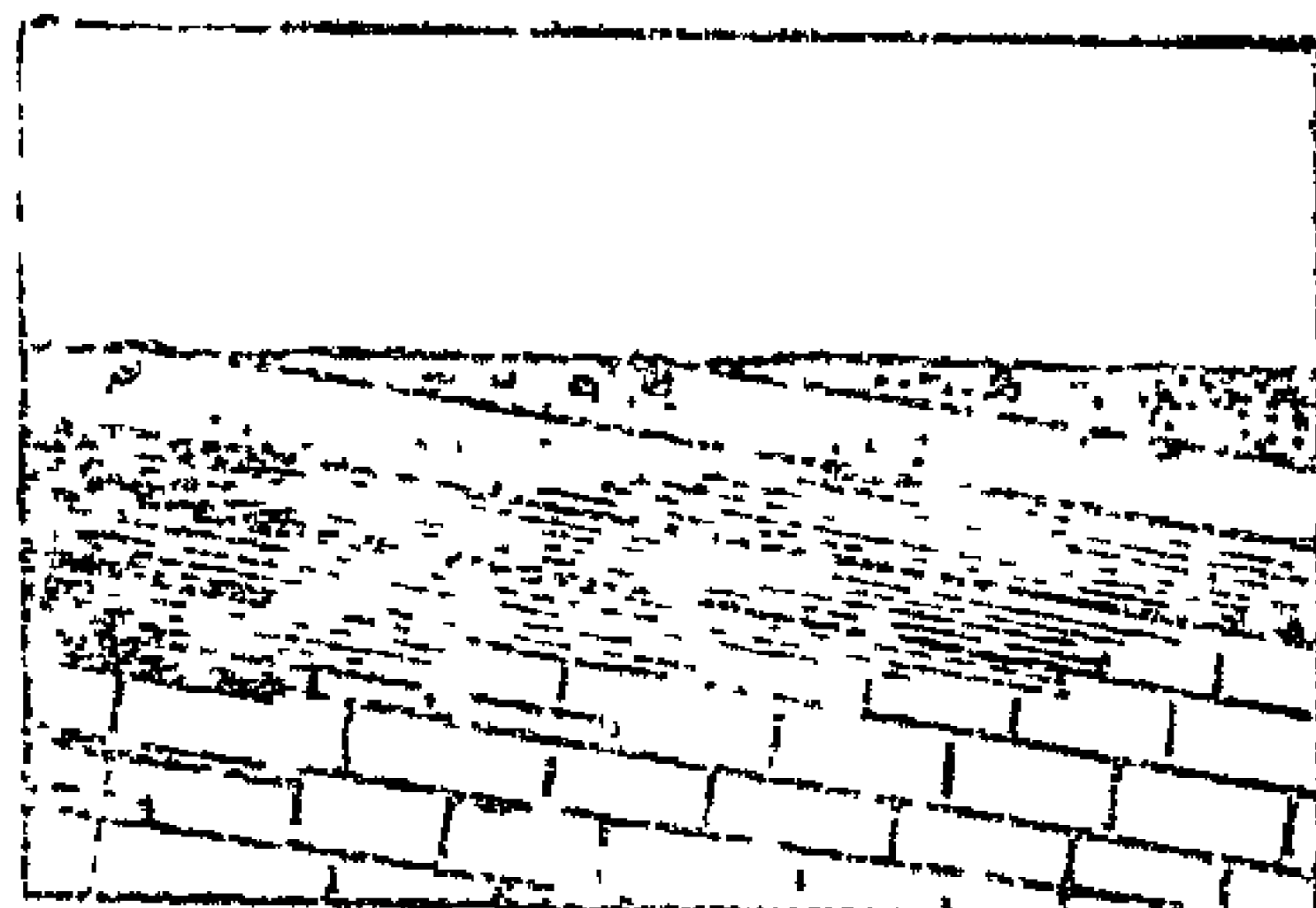
Thrust هبال الاب السور
طلة مصطفية

١٦٠

Recumbent fold



١٦١



درجات لا كسطار
Regressive Faces charges

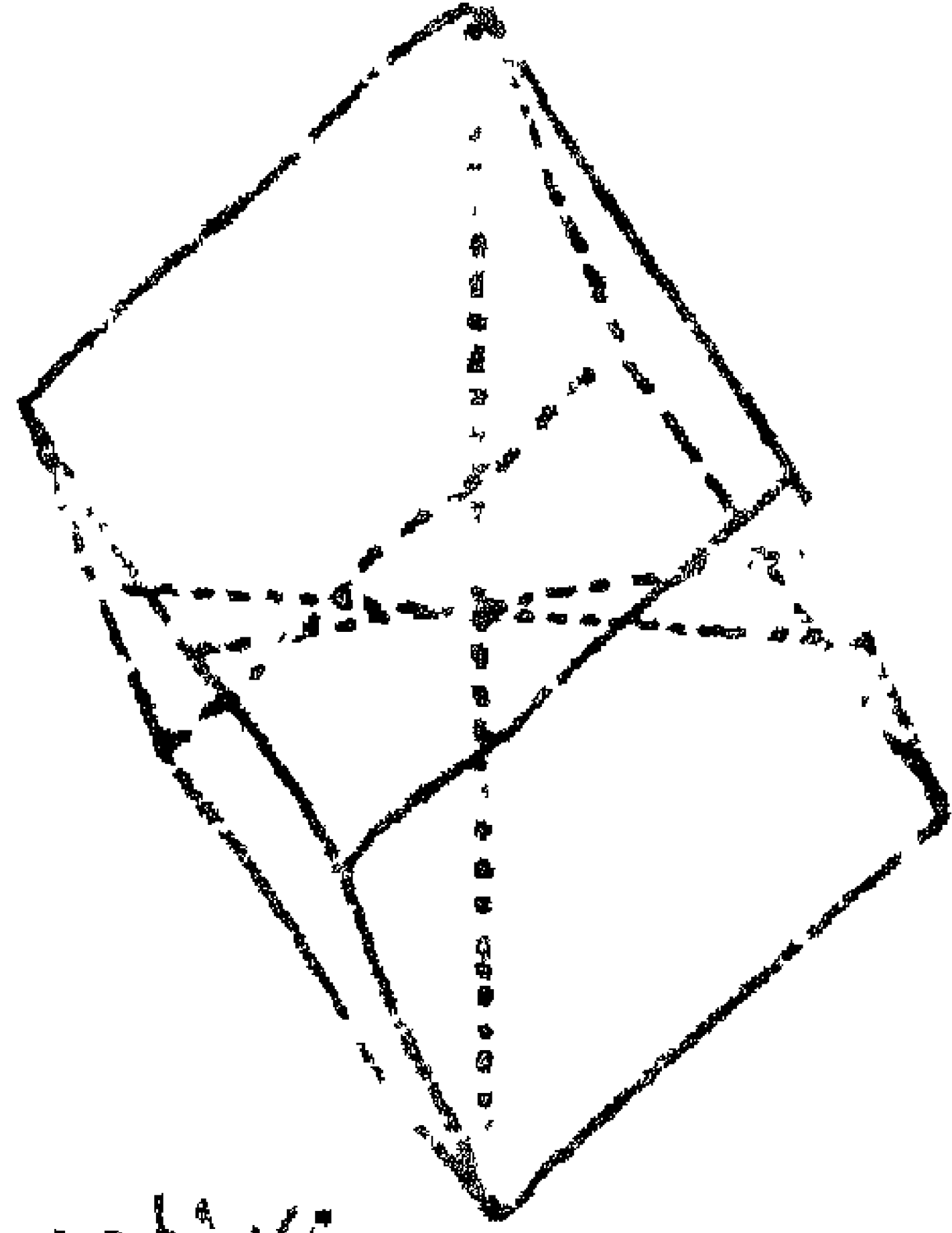
(١١٥)



تجمع كلوي

Reniform Aggregate

(١١٦)



شكل المعين

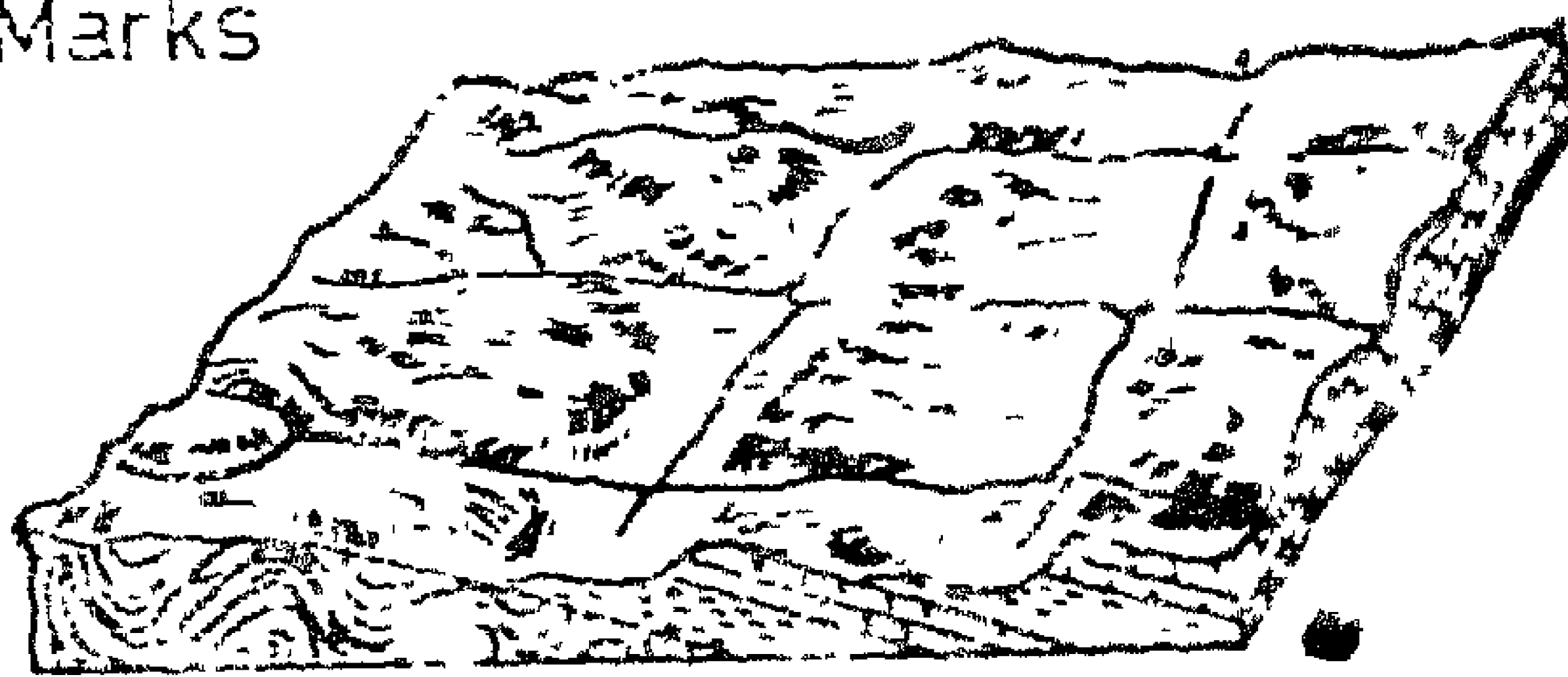
Rhombohedron



(١١٧)

علامات التسيب
Ripple Marks

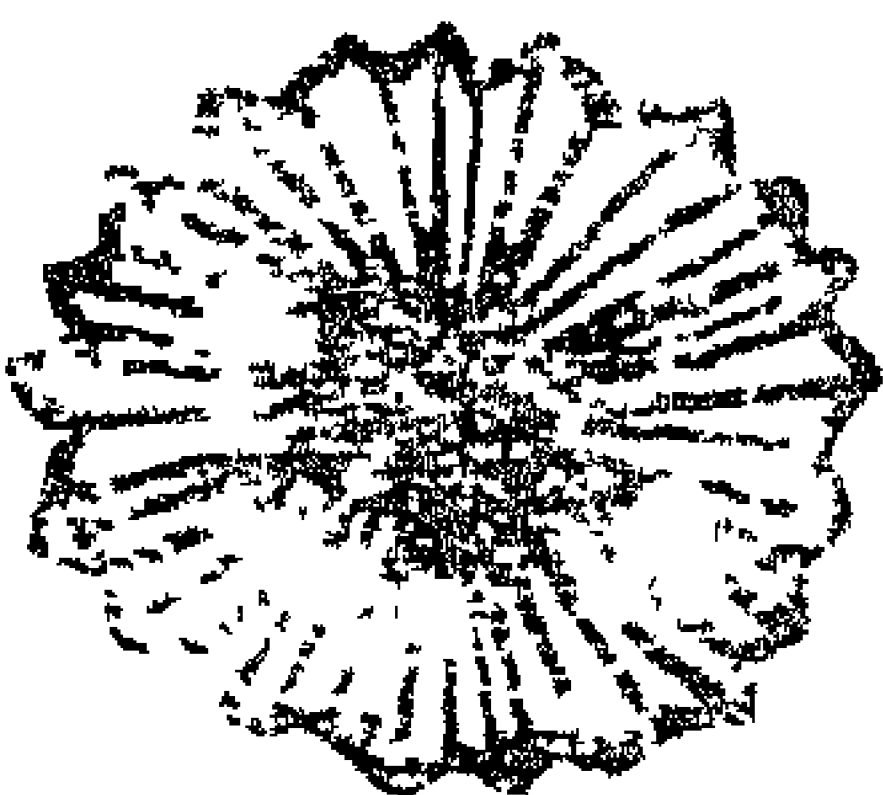
(١١٨)



الأنشأ النهرى

River Capture

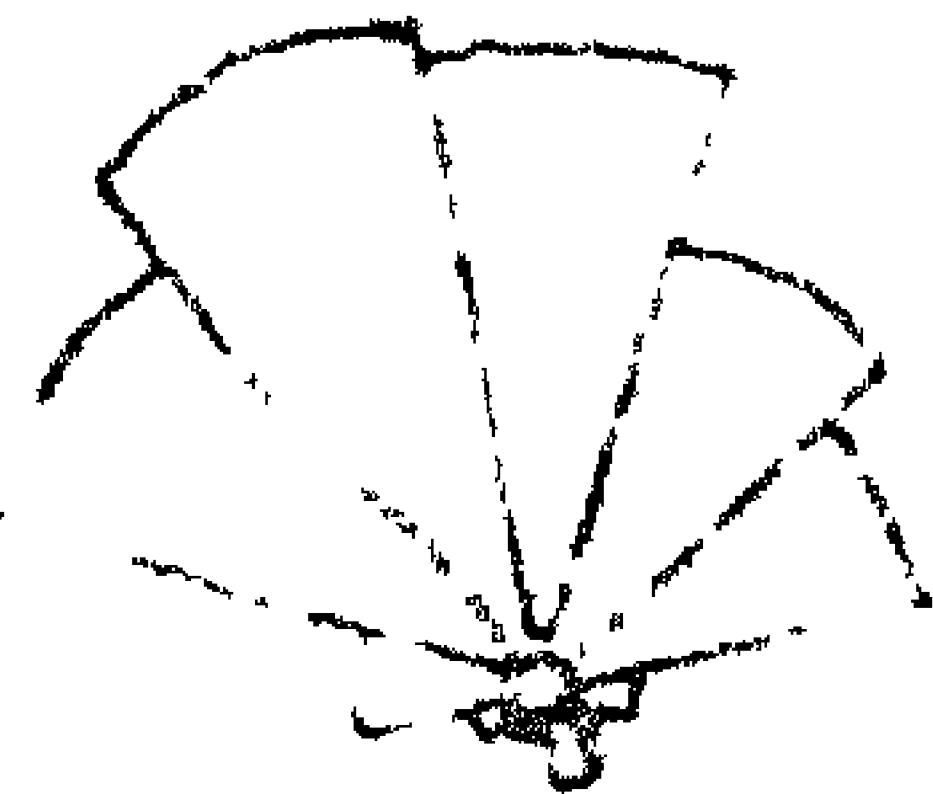
(١١٩)



مجموعة بلورية وردية

Rosette group of crystals

(١٢٠)



مخطط الوردية

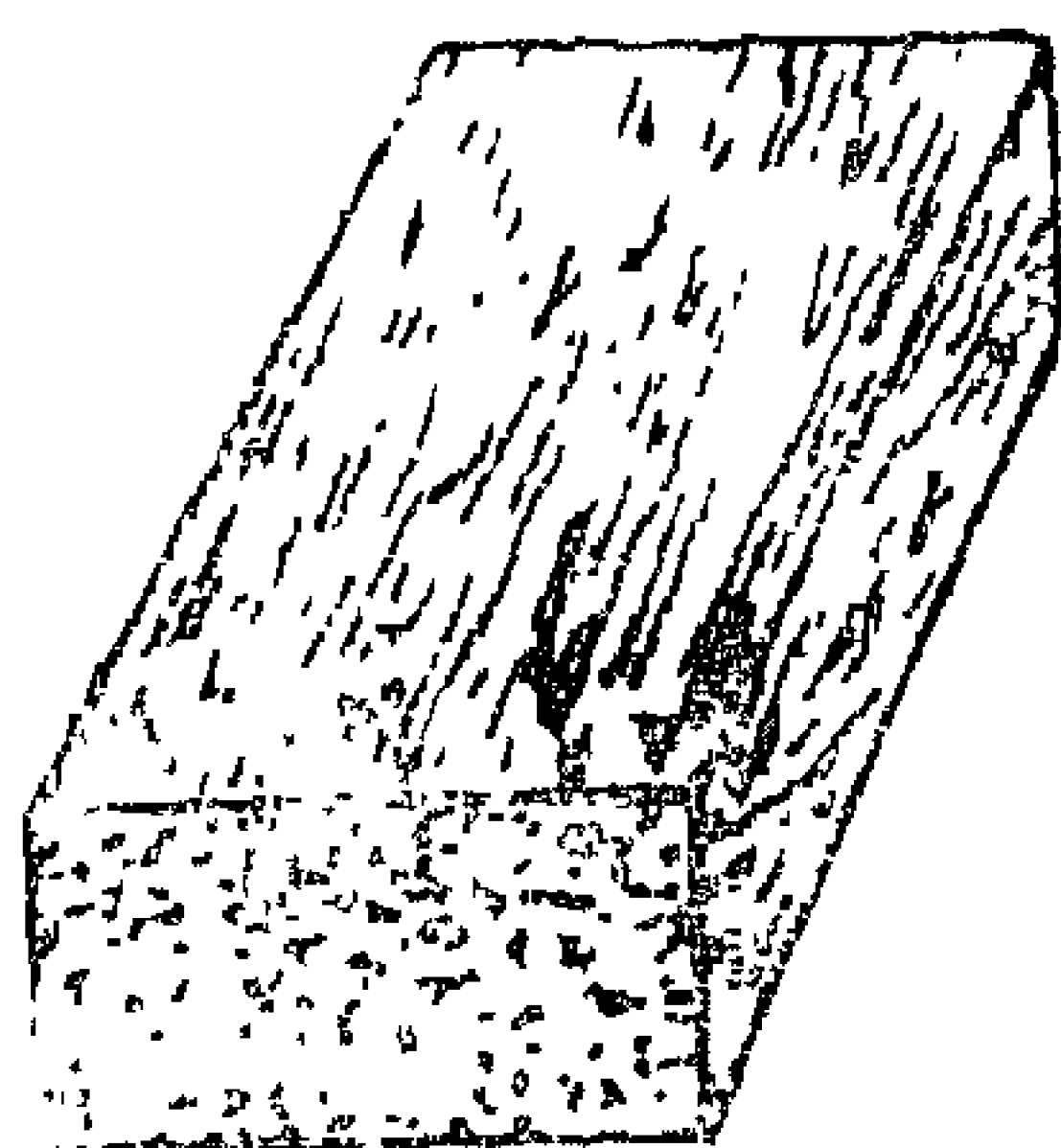
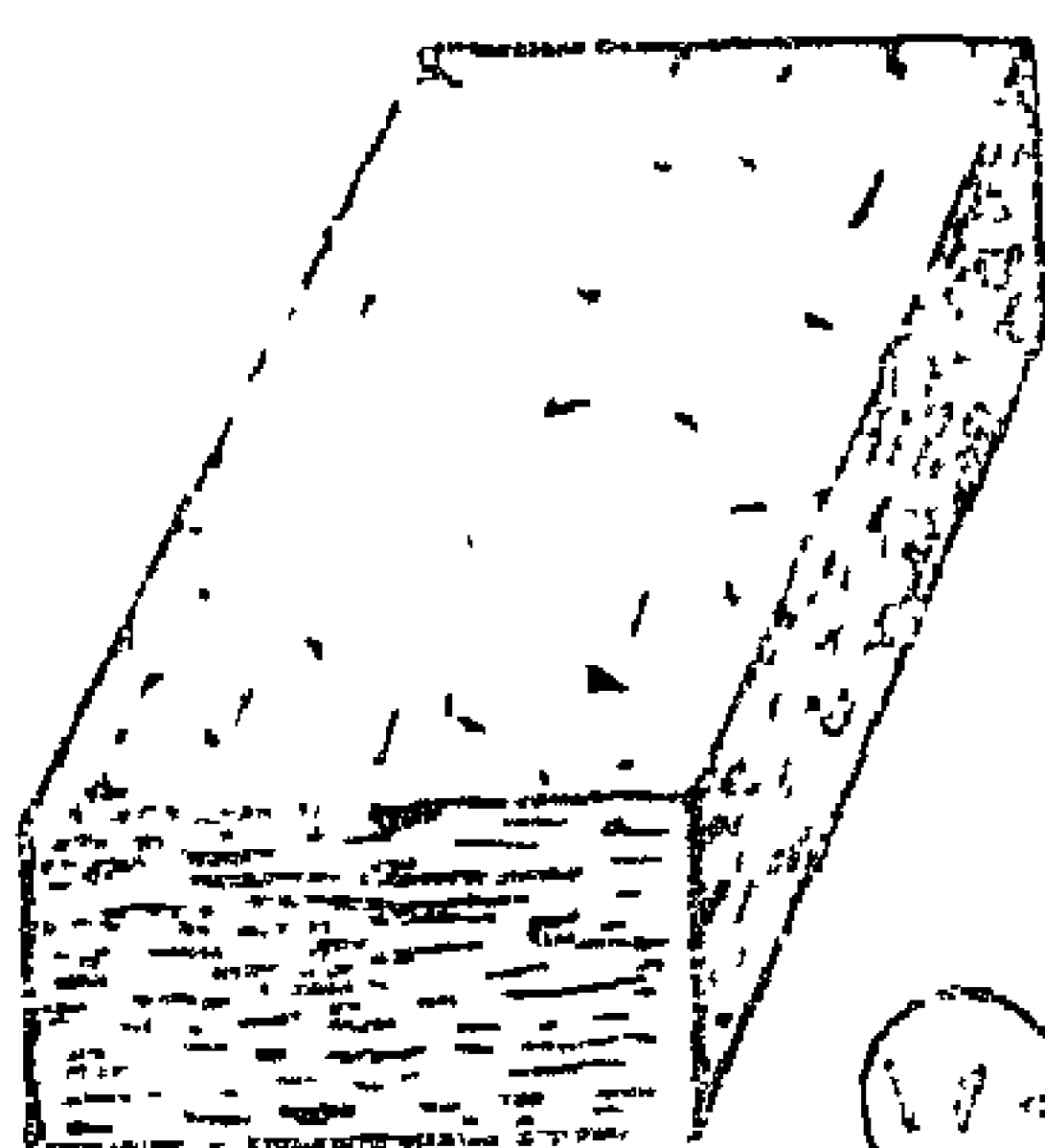
Rose diagram



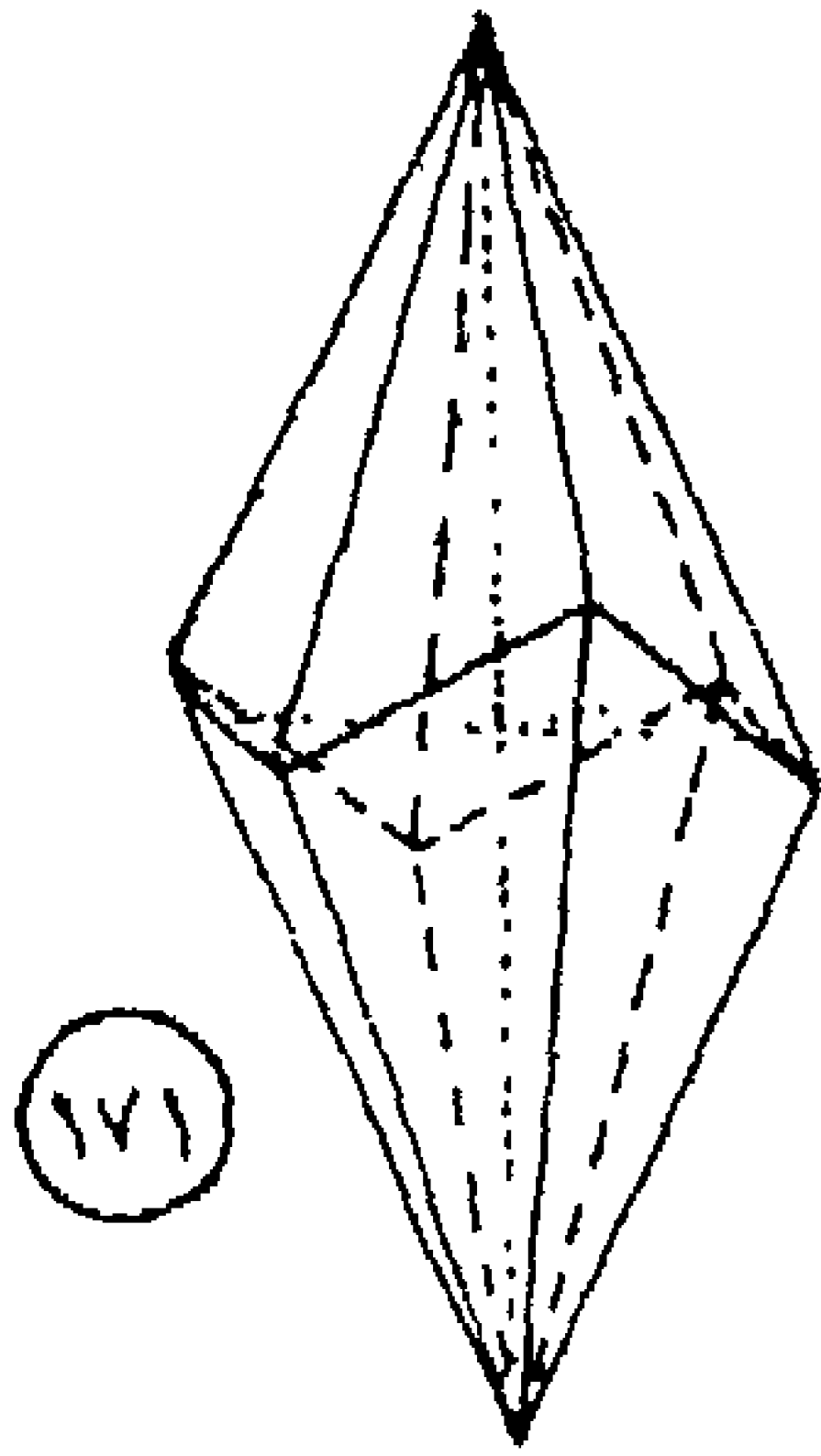
فبار فصح . مورفع . فبارج (١٦٨)
Sail Comes



بورت روميه
Sard Crystals



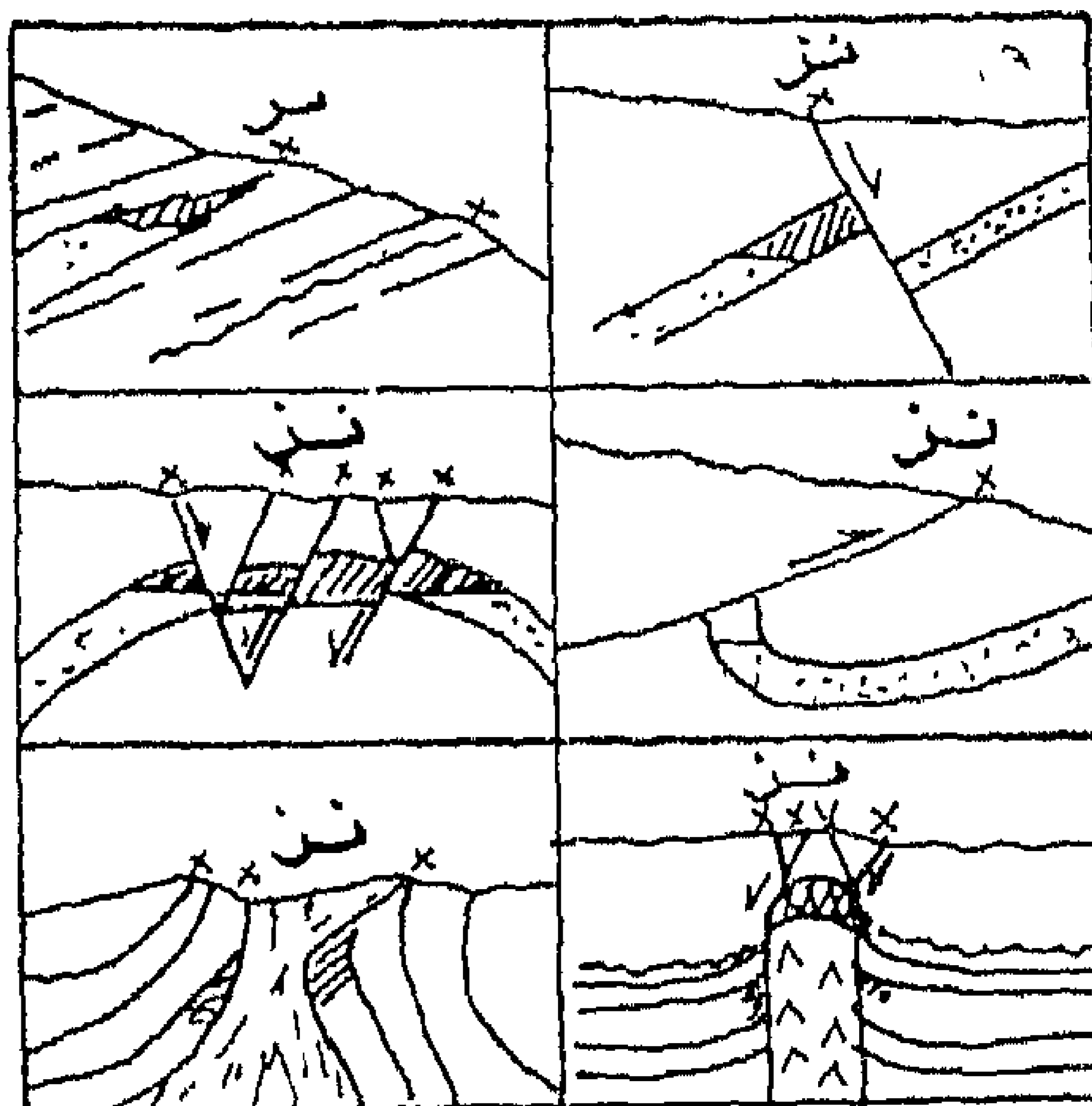
شيسيت
Schist



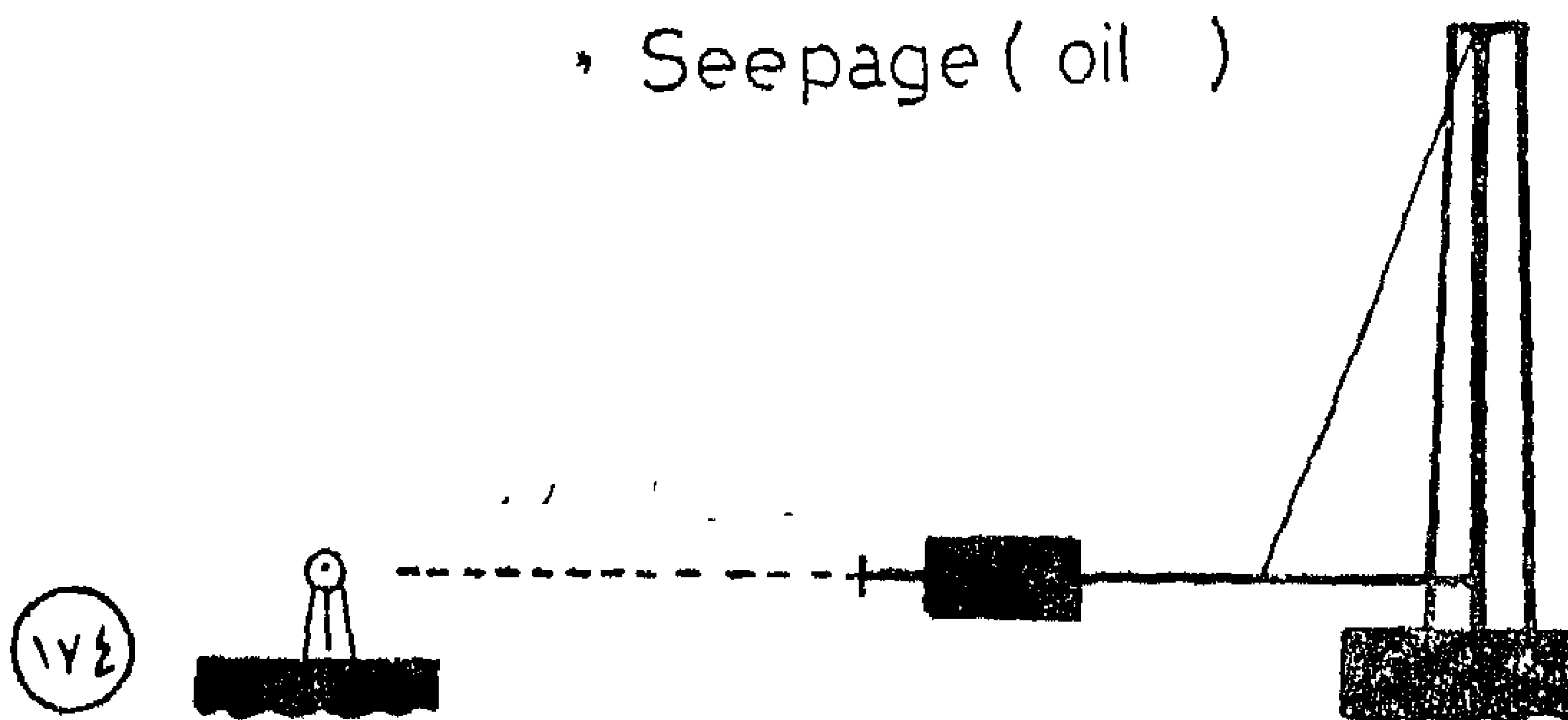
شكل المسكبات المختلف الاصلاخ
Scalenohedral
Form



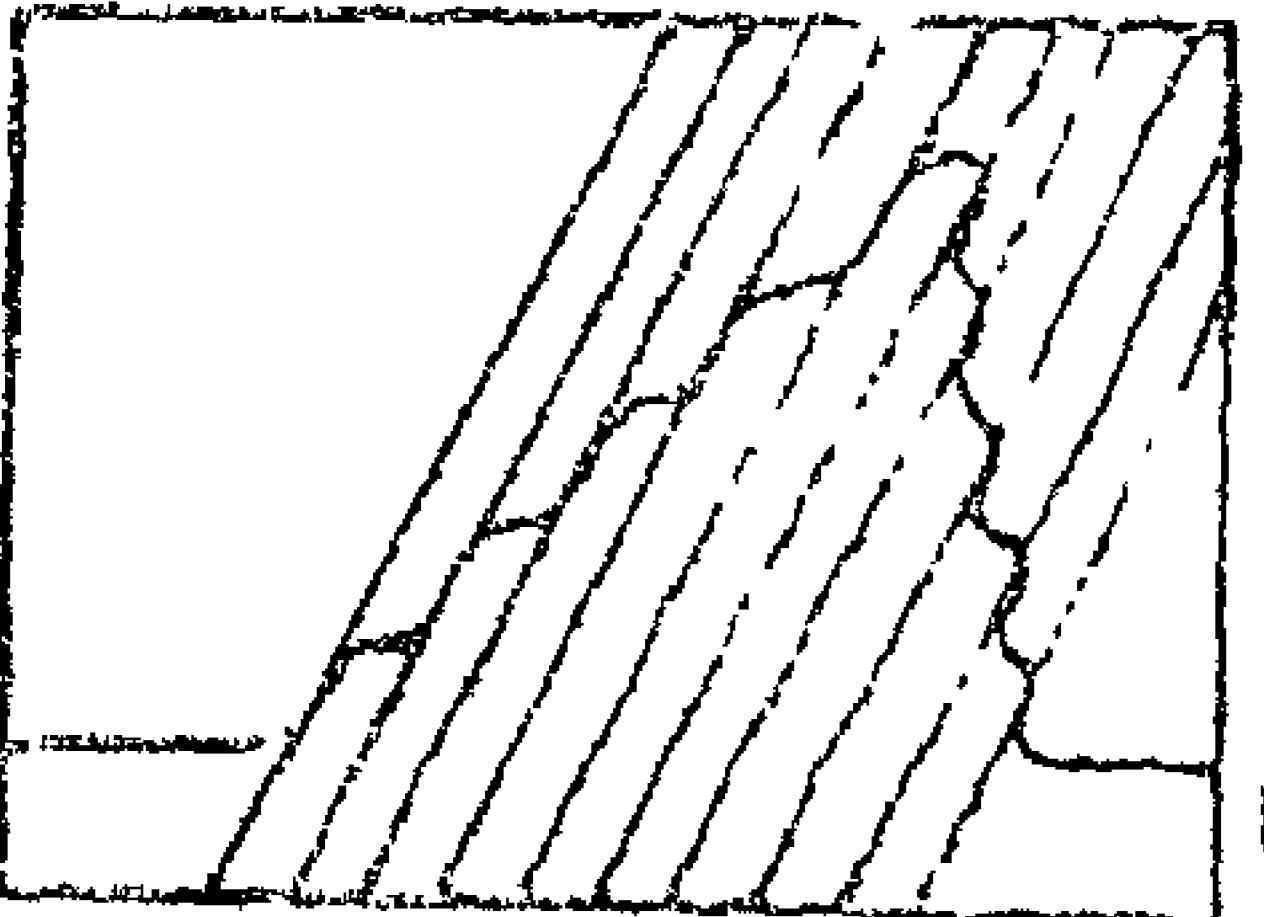
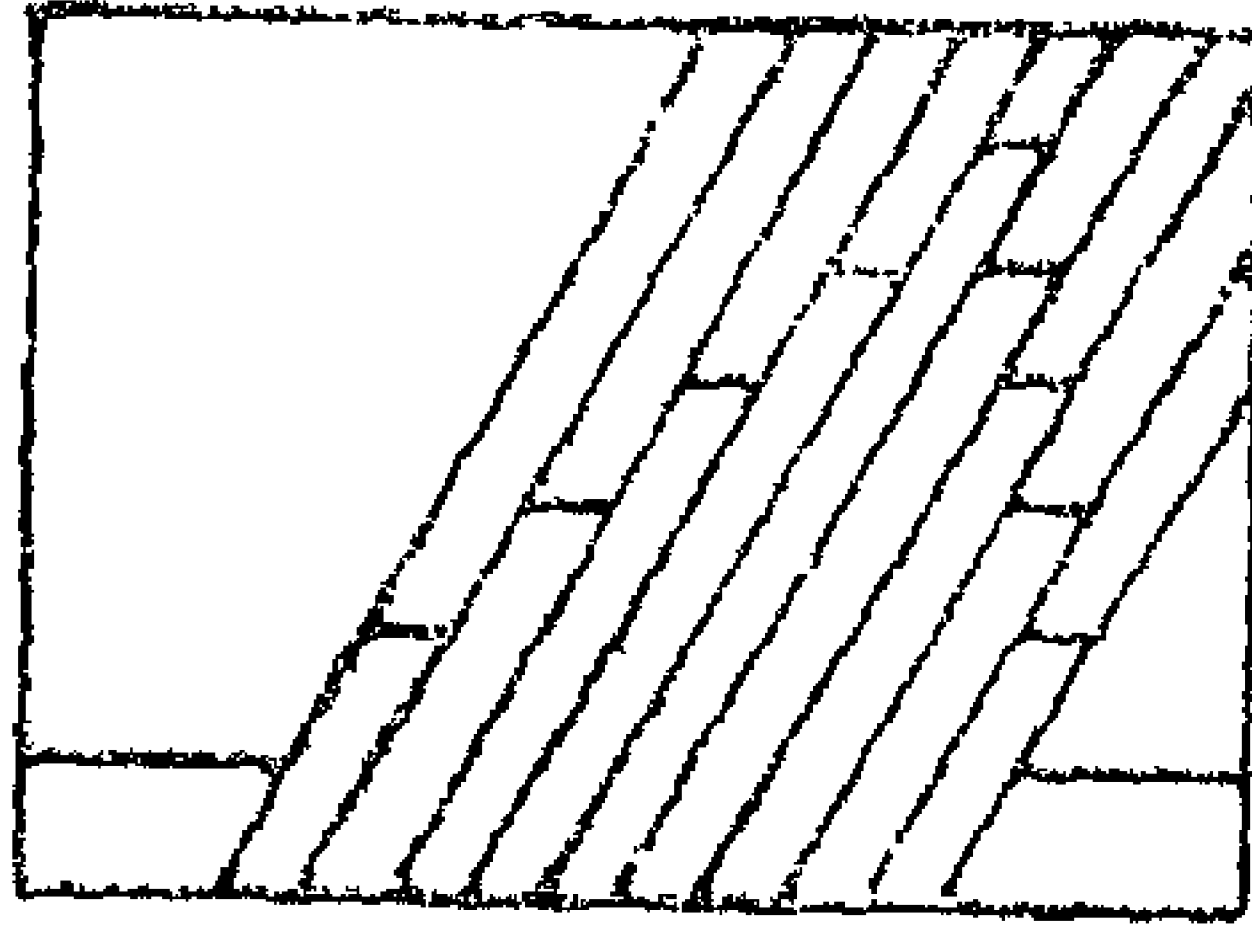
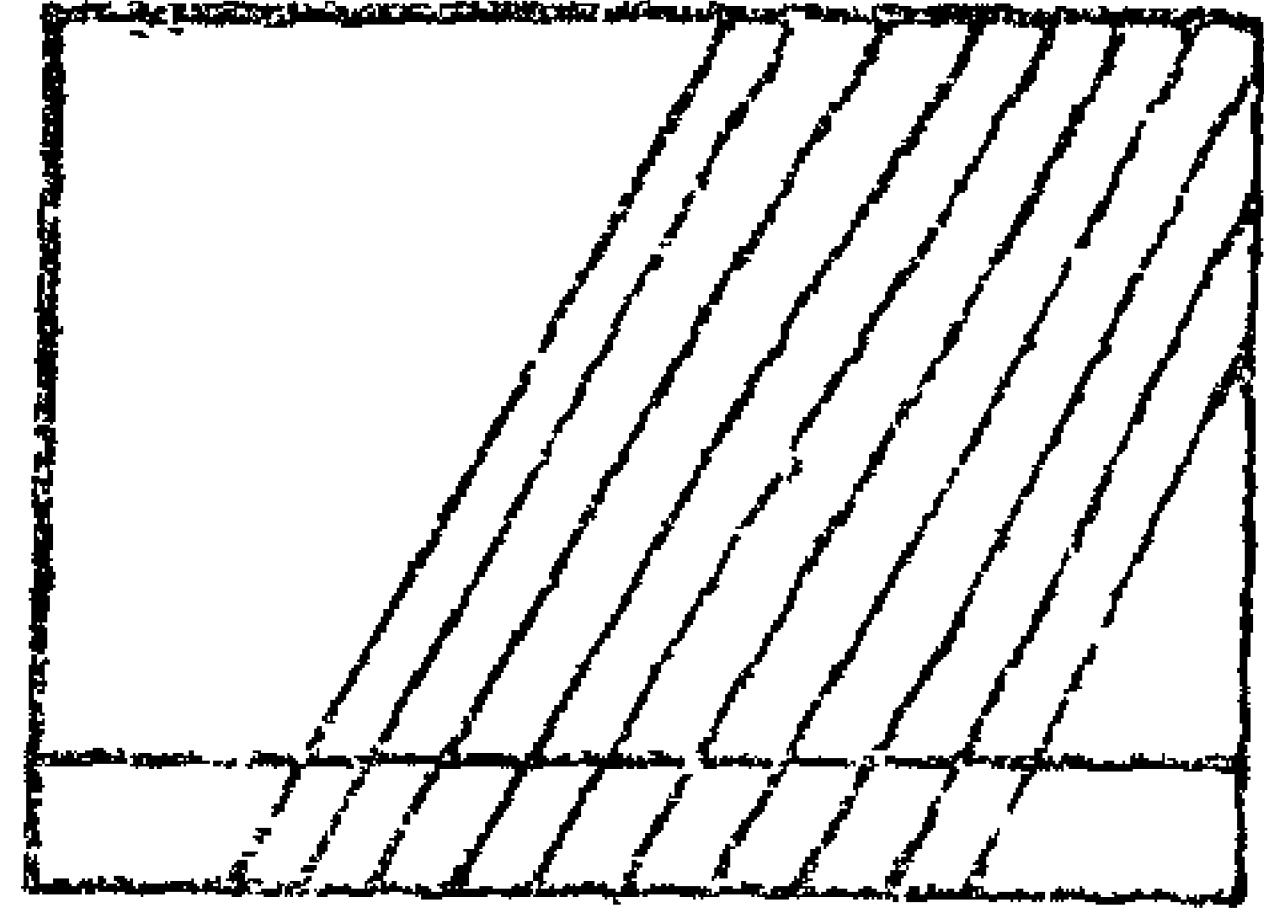
النظام السني المشقوق
Schizodont Dentition



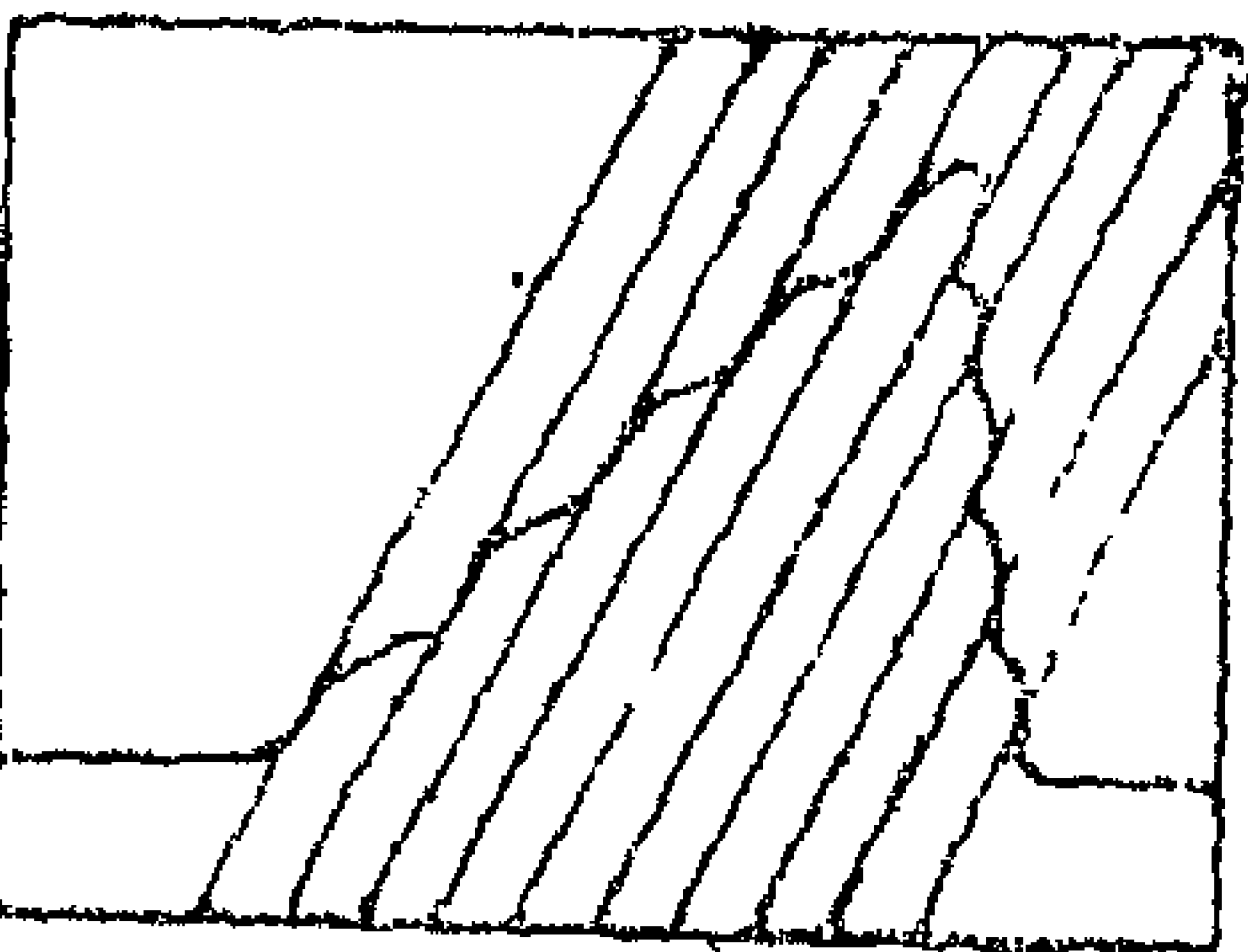
نَزْ (أنواع نز النفط)
Seepage (oil)



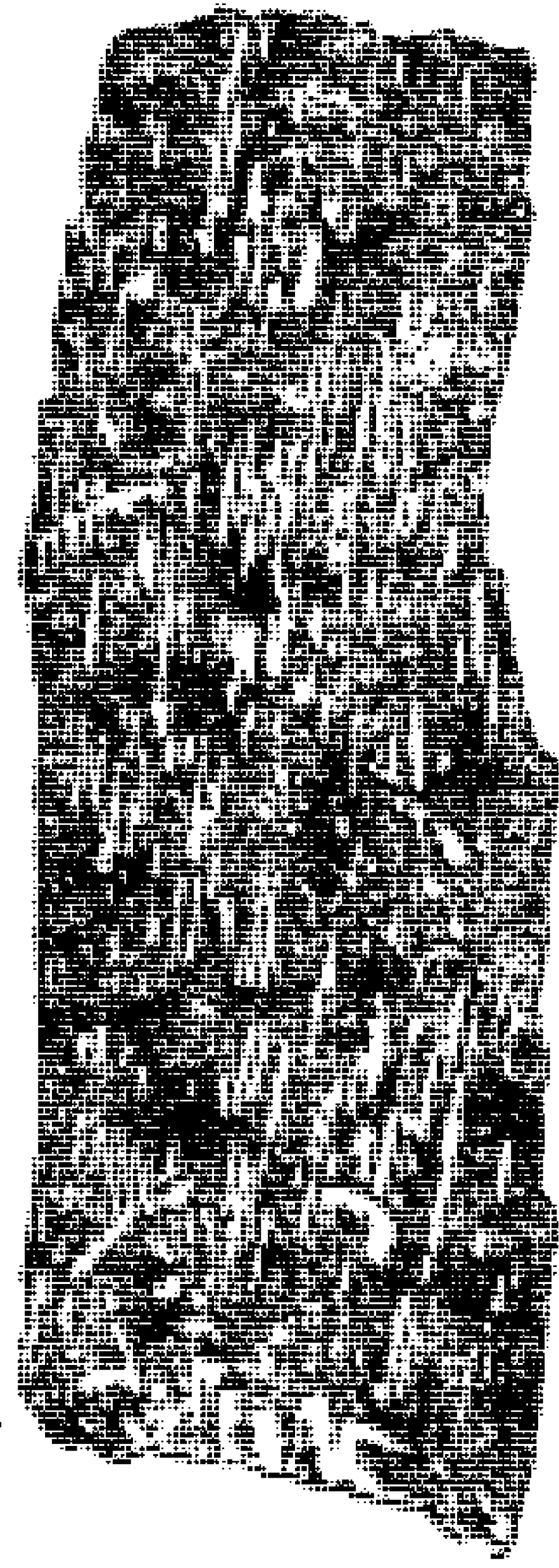
سيزموجراف
Seismograph



١٧٥

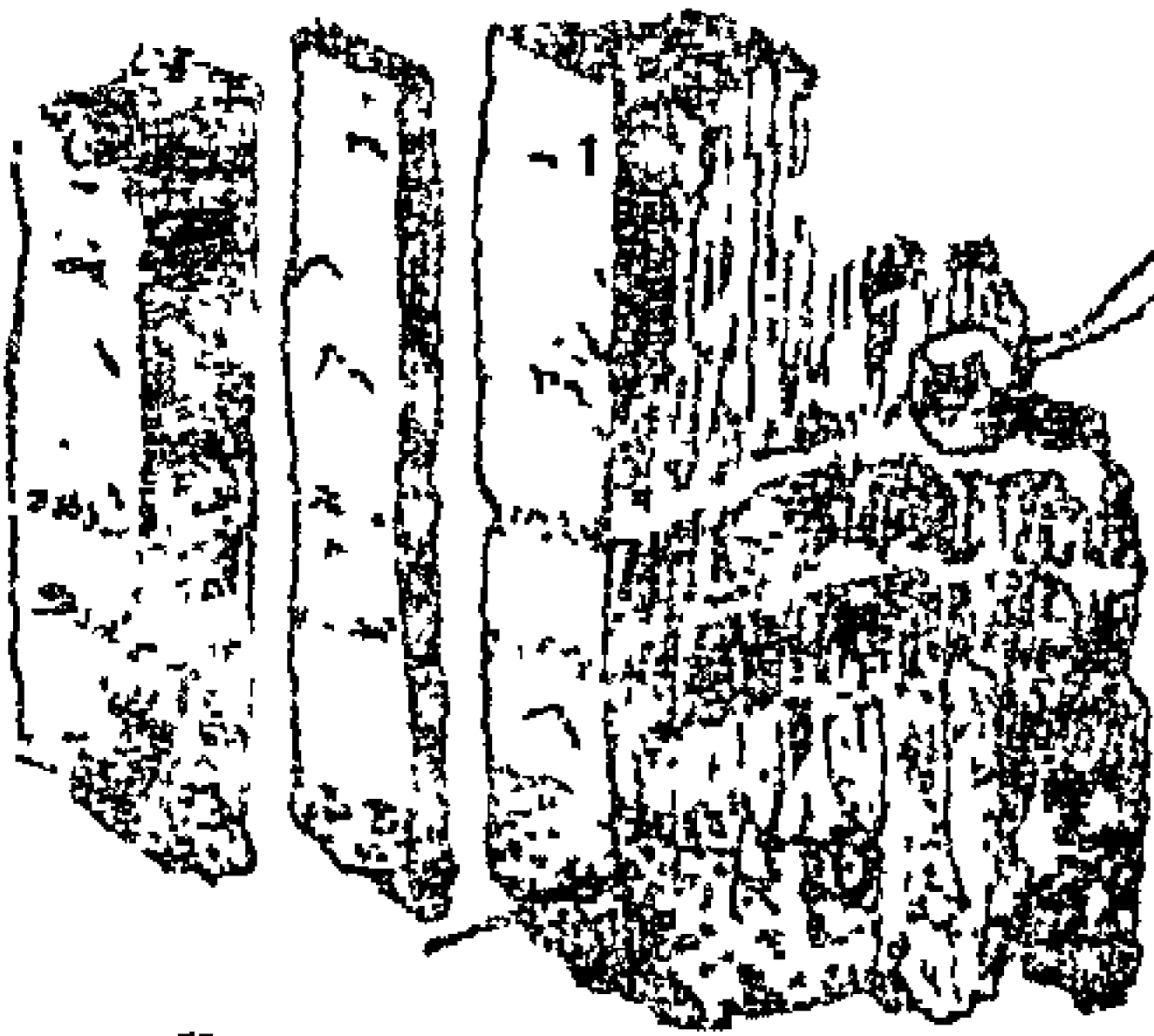


Shear-folding طي العجسر



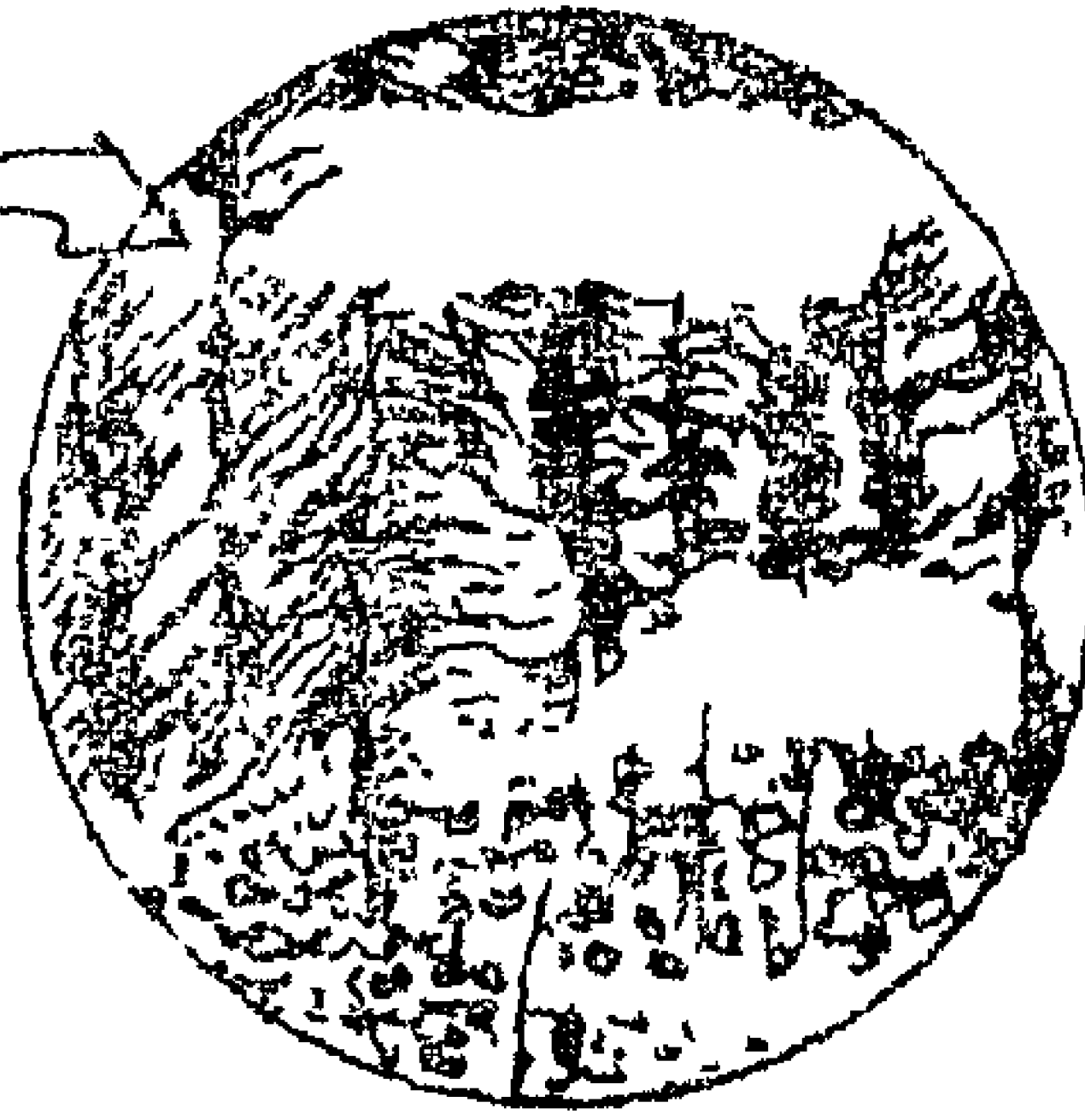
١٧٧

حشيشة خشب
Silicified wood

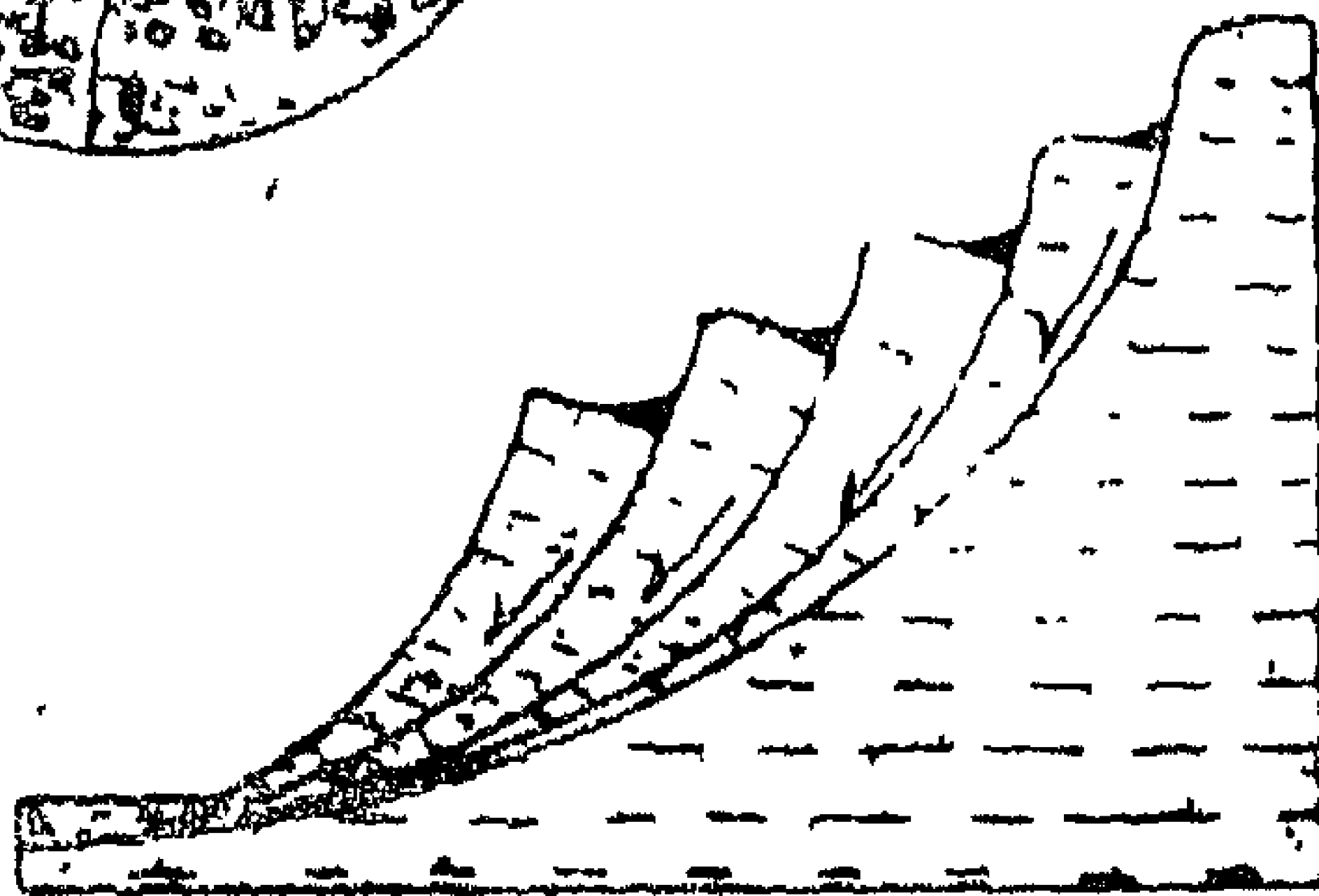


١٧٦

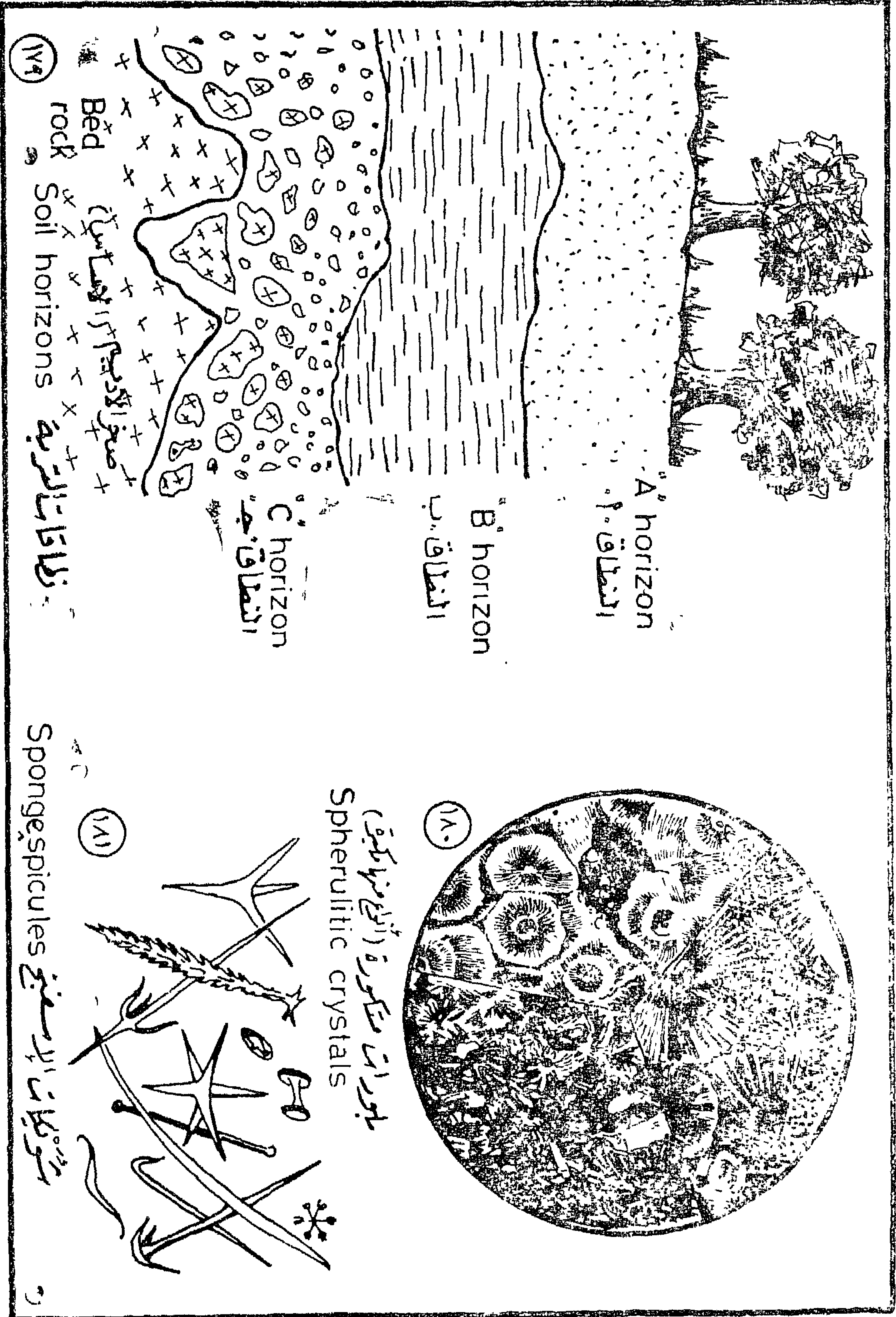
الانردوار
Slate

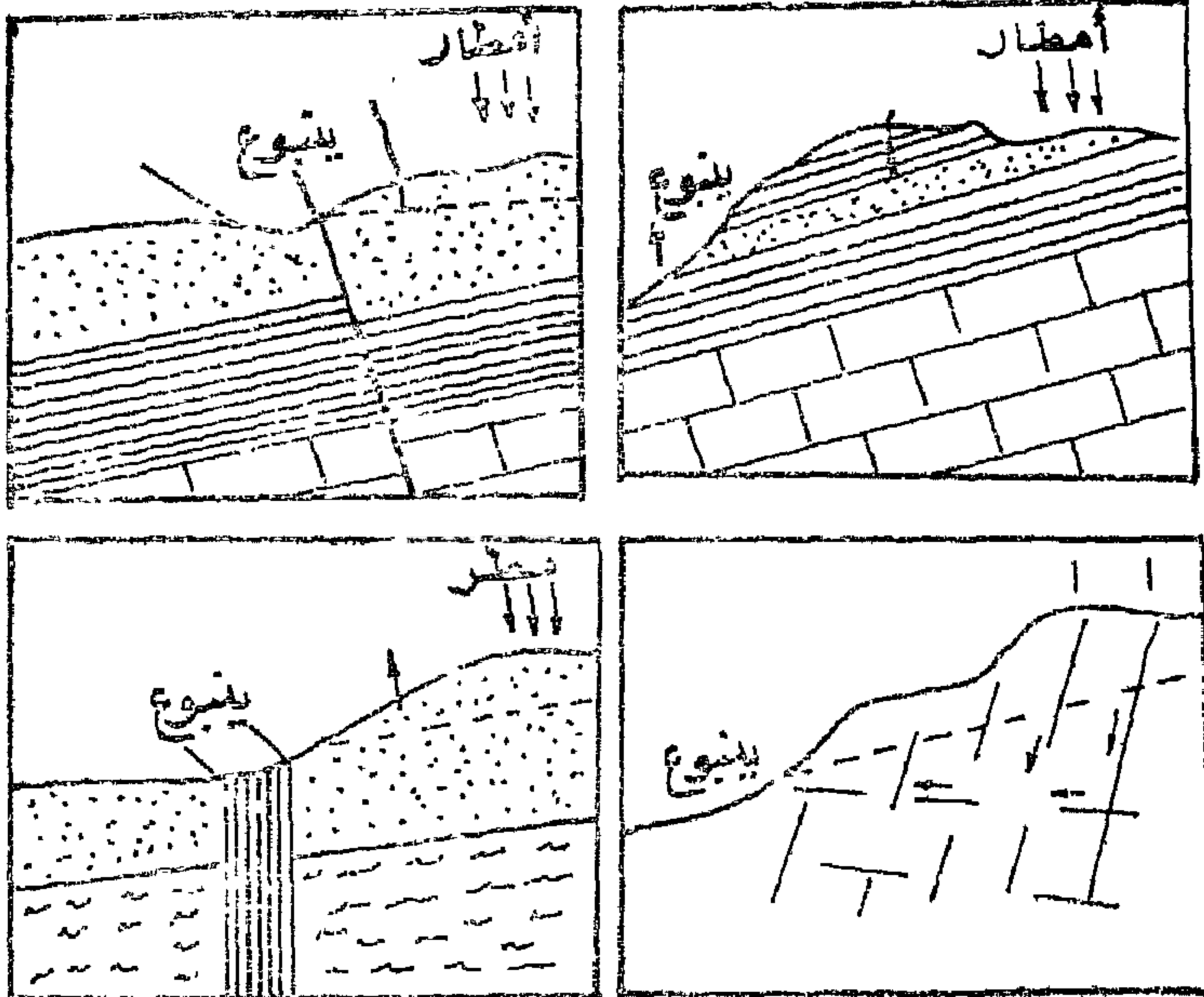


١٧٨



Stumping تدهور

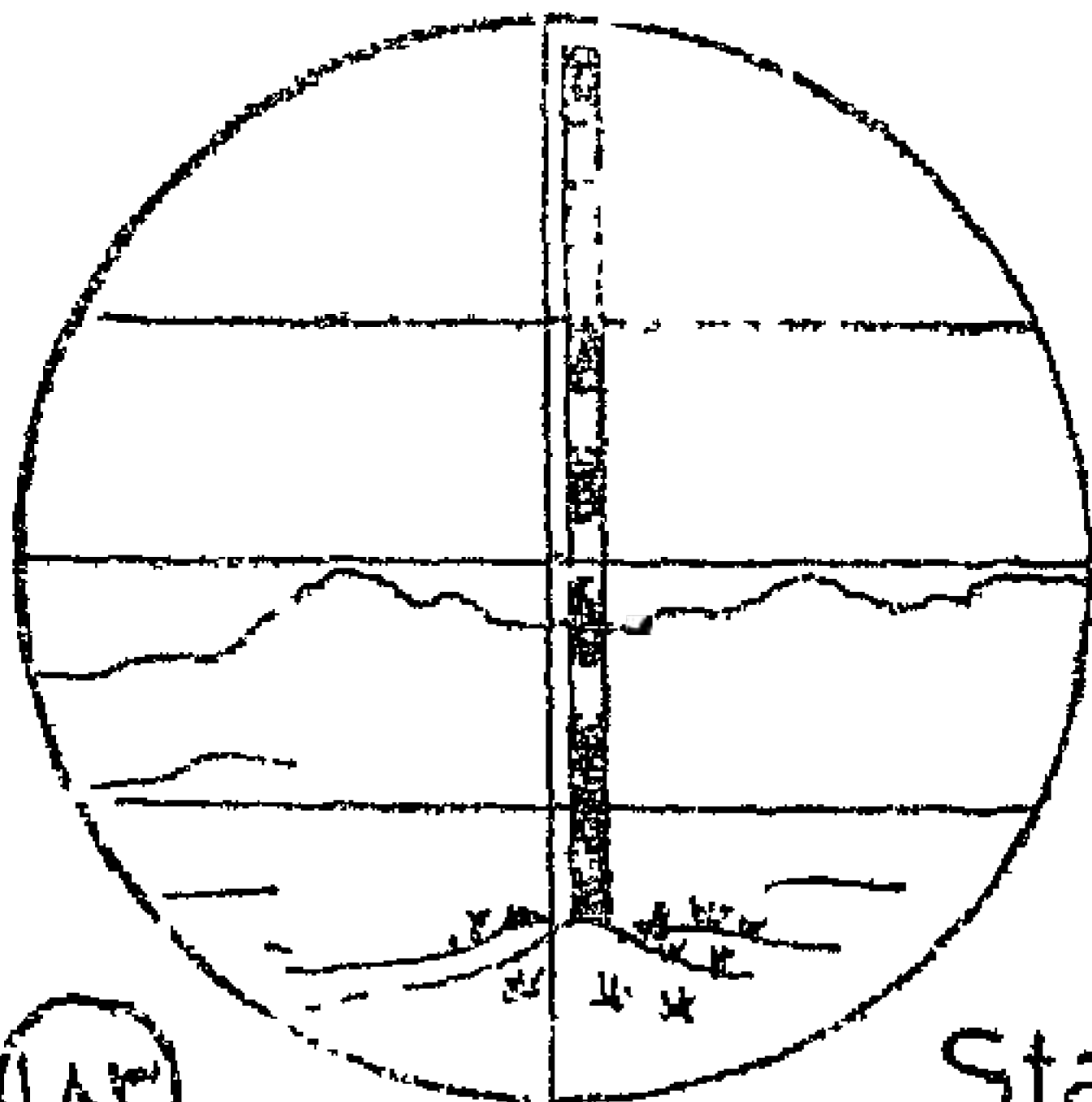




(١٨٢) Springs الأنواع المختلفة

هوابط
Stalactites

صواعق
Stalagmites



(١٨٣) Stadia Rod
قائمة مساحية (استديا)



(١٨٤)

كهف أو مغارة
Cave

(T)

tail dune كُثيب ذيلي ■

كُثيب يمتد فوق الأرض على هيئة ذيل .

tailored crude خام حسب الطلب ■

خام محضر طبقا لمواصفات خاصة .

talc طلق ■

معدن يتركب كيميائيا من سليكات

المغنسيوم المائية [مغ ٣ س ؛ ١.٠ (ايد) ٢]

[$Mg_3 Si_4 O_{10} (OH)_2$] على هيئة كتل

طباقية في العادة ، وهو سهل القطع ، درجة

صلادته منخفضة (١) ، وله ملمس

الصابون ، ويسمى ستيايت أو حجر

الصابون إذا كان غير نقي ، ويتكون من

تحول الصخور المغنوسيدية .

talus breccia ■ بَرَيْشة الركام*

كُسارة الصخر الركامية التي تتكون عند

أسفل الجروف وعلى الشواطئ في المياه الضحلة

(شكل ١٩٥ ، ص ٤٢٤) .

talus creep ■ زحف الركام*

حركة الركام المتوازن فوق السفح إلى

أسفل عندما تصل درجة تشبعه بماء المطر

أو الماء الأرضي أو الخليط المنصهر إلى درجة

حرجة . (شكل ١٩٦ ، ص ٤٢٤)

tabellae ■ الصفيحات

وحدات هيكلية عرضية دقيقة محدبة

إلى أعلى توجد في هيكل العميد في المرجان

عندما يتكون هذا أصلا من صفائح طولية

متشعبة من خط المحور فتملأ الصفيحات

الفراغات الطولية بين صفائح العميد الذي

يكون منظره في قطاع مستعرض في

شكل بيت العنكبوت .

tabulae ■ صفائح

حواجز كلسية رقيقة عريضة في هيكل

المرجان تمتد عبر الفراغ الكأسي كله قاطعة

الحواجز والعميد في حالة وجوده .

tachometer

■ مقياس السريان (تاكومتر)

جهاز يحدد سرعة سريان السوائل في

الأنابيب بقياس عدد الدورات في الدقيقة

الواحدة .

tachylite, tachylite ■ تاكيايت

صخر بركاني قاعدي أسود اللون ذو نسيج زجاجي .

taconite ■ تاكونيت

صخر الطران الحديدي الذي يتكون

بمحلول السليكا وأكاسيد الحديد والأمفيبولات

الحديدية محل صخر البترينايت .

tactite ■ تاكتيت

صخر معقد التركيب المعدني ، يتكون

بالتحول التماسي والمسامي للصخور الكربونائية .

■ خسف taphrogenesis

حركات رأسية إلى أسفل وعلى نطاق واسع يصاحبها تصدع كبير الزاوية .

taphrogeosyncline

■ قعيرة خسفية عظيمة (تافروجيوسنكلالين)
كتلة صدعية منخفضة خسفا عميقاً ومملوءة بالرواسب ومحدودة بصدع أو أكثر من الصدوع الكبيرة الزاوية .

■ تانيوليت tapiolite

معدن يتكون كيميائياً من الأكسيد الممتلئ على عناصر التنتالوم والنيوبيوم والحديد والمنجنيز (ح ، م) (تا ، نيب) $(\text{Fe, Mn})_2\text{O}_6$ ، ويشبه معدن التنتاليت شكلاً ويتبلور في النظام الرباعي ويعد من خامات عنصر التنتالوم .

■ قدور القطران tar pots

أوعية يجمع فيها القطران .

■ النظام السني الرتيب* taxodont dentition

نظام سني في المحاريات يتميز بعدد كبير من الأسنان الصغيرة المتشابهة على طول خط المفصلة كما في جنس :

“Pectunculus, Arca”

(شكل ١٩٨ ، ص ٤٢٥) .

وهو نوعان :

(أ) النظام السني الشعاعي

actinodont dentition

هو النظام السني الرتيب في المحاريات الذي تنتظم الأسنان فيه كأنها تتشعب من نقطة عند طرف المنقار كما في جنس : “Pectunculus”

■ قطاع لامركزي^(١) tangential section

القطاع الذي يمر في صدفة المنخربات ذات الالتفاف الحلزوني بعيداً عن المركز وموازي للمحور فلا يقسم الصدفة قسمين متساويين .

■ حقل الصهاريج tank farm

المساحة المخصصة لصهاريج تخزين البترول .

■ تنتاليت tantalite

أحد معادن سلسلة « الكولمبيت - تنتاليت » ويتكون كيميائياً من الأكسيد الممتلئ على عناصر التنتالوم والنيوبيوم والحديد والمنجنيز [(ح ، م) (تا ، نيب) $(\text{Fe, Mn})_2\text{O}_6$] يتبلور في فصيلة المعيني القائم ، ويتشابه شكلاً مع معدن التانيوليت ، وتزيد فيه نسبة التنتالوم على النيوبيوم ، ويعد الركاز الرئيس لعنصر التنتالوم .

■ علم التاريخ الحفري taphonomy

دراسة مائراً على رفات الكائنات الحية منذ أن نفقت حتى العثور عليها في هيئة حفريات في الصخور ويشمل كذلك دراسة عمليات الدفن والتغيرات المايعدية .

■ عشيرة دفيئة taphrocoenose

جماعة من الأحياء الدفيئة أي التي تعيش في باطن الرواسب القعرية ، ويطلق كذلك على جماعة الحفريات ذات الأصل الدفين البيئة .

(ب) النظام السني المشطى :

ctenodont dentition

هو النظام السني الرتيب في المحاريات الذي تنتظم الأسنان فيه كأنها تشع من نقطة عند مركز المصراع أو قريبة منه كما في جنس : « Arca » .

صدع تمزق tear fault = transcurrent fault
صدع انزلاقي مستعرض على خط المضرب للصخور المتحرفة .

ضغط جوى تقنى technical atmosphere
وحدة لقياس الضغط تعادل الضغط الناتج من تأثير كتلة مقدارها كيلو جرام واحد موزعاً بالتساوى على مساحة قدرها سنتيمتر مربع ، ويرمز لها بالرمز ١ كجم / سم^٢ ، وهى تعادل أيضاً كتلة عمود من الزئبق طوله ٧٣٥,٣ مم أو عمود من الماء طوله عشرة أمتار ، موزعة على سنتيمتر مربع واحد .

سحنة تكتونية tectofacies

(١) مجموعة من الطبقات ذوات مظهر تكتونى مختلف عن المظهر التكتونى للطبقات المكافئة لها جانبياً .

(ب) المظهر التكتونى ذو التغير الجانبي في الوحدات الاستراتجرافية .

تكتوجين tectogene

نطاق حركى من الرواسب متموج إلى أعماق بعيدة في داخل قعيرة حقيقية عظيمة .

تكتنة tectogenesis

عمليات حركة القشرة الأرضية وتحرف الصخور، من طي وتصدع وتفصيل وتشقق، ويطلق كذلك على دراسة تلك العمليات .

حوض تكتونى tectonic basin

حوض سطحى يرجع أصله إلى نشاط عمليات التحرف في القشرة الأرضية ، ويستوى فيه أن تكون تلك العمليات نتيجة للعقص أو التصدع أو كليهما .
(شكل ١٩٧ ، ص ٤٢٤) .

بريشة تكتونية tectonic breccia

تجمع لحطام صخرى غليظ زاوى ناتج من الحركات التكتونية : وتشمل البريشة التكتونية بريشة الصدوع ، وبخاصة تلك التى تصاحب نضد الدسر الفوقى الكبرى .

رصيص تكتونى tectonic conglomerate

صخر فتاقى ينشأ من تحرف الصخور الهشة المتراخمة الفواصل . هذا ويحدث التفاف الكتل الناشئة عن الفواصل ، وأخذها شكل الجيوب وسحق سطوحها ، صخرأ يحاكي صخر الرصيص الحقيقى .

إطار تكتونى tectonic framework

مايستخلص من نتائج الدراسات والتحليل الصخرية الخاصة بالعناصر التكتونية لمنطقة ما .

تكتونيك ، تكتونية^(١) tectonics

(١) التكتونيك : فرع من الجيولوجيا يبحث في المعالم التركيبية الكبرى للأرض وأسبابها .

(١) علم تشكّل الصخور .

إلى حد ما يكون عادة مقوى بألواح صغيرة
جيرية :

تيلورات tellurate

ملح أو إستر حمض التلوريك أو أى
مركب يحتوى على الشق الحمضى
(تل أ-) (Te O_4^{--})

تيلورى telluric
صفة لكل ما يتعلق بالكرة الأرضية وبخاصة
باطنها :

تيارات تلورية telluric currents
تيارات طبيعية كهربائية تسرى على
السطح الخارجى للأرض أو على عمق قريب
منه فى مساحات واسعة - وقد استحدثت
طرق لاستخدام هذه التيارات لإجراء
أعمال المساحة بالمقاومة الكهربائية :

تلوريد tellurid
أحد مركبات عنصر التلورىوم مع أحد
العناصر أو المجموعات الموجبة الشحنة :

تلوريت tellurite
ملح أو إستر حمض التيلوروز أو أى
مركب يحتوى على الشق الحمضى
(أكسيد التلورىوم) « تل أ- » (Te O_3^{--})

خلفيات الثقب Telotremata
رتبة من طائفة المبرجانيات المعشقة
تمتاز بوجود فتحة ظاهرة للعنق عند الحافة

(ب) التكتونية : جميع 'المعالم البنيوية'
التي تطرأ على الصخر مثل الطى
والتصدع والتفلق ، وتنشأ هذه
المعالم من تأثير الحركات الأرضية
البسيطة والبنائية للجبال :

تكتونية tectonism

(أ) ظاهرة عدم ثبات القشرة الأرضية.
(ب) السلوك التركيبى لجزء من القشرة
الأرضية فيما بين دورات رسوبية
أو فى خلال واحدة منها :

الغلاف التكتونى tectonosphere

(أ) نطاق فى باطن الأرض تنشأ فيه
حركات القشرة الأرضية :
(ب) قشرة الأرض التي تحدث فيها
الحركات التكتونية :

(ج) الغلاف الصخري للأرض الذى يضم
طبقات السيال والسالىما و السىما :

منطقة تكتونية (تكتوتوب) tectotope
مكان له مميزات يشير إلى بيئة تكتونية
ذات عناصر حركية معينة تتمثل فى الرواسب
التي تكوّنت به :

الغلاف الأساسى tectum

الطبقة الأساسية فى صدف المنخربات
وخاصة فى الفصيلة الفوزيولينية :

أدمة tegmen

غطاء الكأس من الناحية البطنية فى درقة
الزنبقانيات وتتكون من غشاء جلدى غليظ

الحرارة على طبيعة الصخر أو البنية الجيولوجية أو كليهما .

■ نطاق حرارى temperature zone

مساحة أو نطاق حرارى مستعرض حول الأرض يحدده مدى معين من درجات الحرارة .

temporary hardness (of water)

■ العسر المؤقت (للماء)

عسر فى الماء ينتج من وجود بيكربونات الكالسيوم الذائبة فى الماء ويزول بغليانه .

tennantite = gray copper ore = Fahlore

■ تينانتيت = خام النحاس الأشهب

معدن من سلسلة « تتراهيدريت - تينانتيت » ويتركب كيميائيا من كبريتيد النحاس والزرنيخ والأنثيمون

($\text{Cu}_3 (\text{As}, \text{Sb}) \text{S}_3$)

(نجم (ز ، ن ت) كيم)

وتزيد فيه كمية عنصر الزرنيخ على كمية عنصر الأنثيمون ، ويتبلور فى النظام المكعب .

■ صدع شد tension fault

صدع ينشأ بالشد ، واستعمل المصطلح خطأ أحيانا مرادفا لصدع الجاذبية أو الصدع العادى .

■ كسر شد tension fracture

شق ينشأ من الجهود التى تعمل على شد المواد بعضها إلى بعض .

الخلفية للفتحة الدلتاوية تحدها من الأمام الألواح الدلتاوية .

■ معامل الحرارة temperature coefficient

قيمة عددية توضح العلاقة بين التغير فى درجة الحرارة وتغير آخر مصاحب له فى خاصية أخرى ، مثل درجة الذوبان أو الحجم أو المقاومة الكهربائية ... الخ .

temperature controller

■ منظم (ضابط) درجة الحرارة

جهاز يستعمل لضبط درجة الحرارة أو تثبيتها فى حدود معينة .

temperature correction

■ تصحيح درجة الحرارة

قيمة تضاف إلى قراءات بعض الأجهزة الجيوفيزيقية التى تتأثر باختلاف درجة الحرارة أو تنقص منها لكى تحولها إلى قراءات محسوبة عند حرارة قياسية ثابتة . ومن أمثلة هذه الأجهزة المجنيتومتر ، وميزان الالتواء (اللى) .

■ المتدرج الحرارى temperature gradient

خط بيانى يوضح معدل التغير فى درجة الحرارة بتغير المسافة فى اتجاه معين .

■ مسح حرارى temperature survey

طريقة للتنقيب الجيوفيزيقي ، بقياس درجات الحرارة فى اتجاهات معينة على سطح الأرض . ويستدل من الاختلافات فى درجة

terminal ■ نهاية

نهاية المخطوط .

terminal aperture ■ فتحة طرفية

فتحة موضعها في النهاية الأمامية للحاجز
الأمامي ذي الشكل المسحوب .

terminal moraine ■ ركام مثلجي طرفي

= recessional moraine

= ركام مثلجي تراجعى

كومة منحنية من الركام تستقر عند
فوهة الثلجة إذا بقي الحليد عندها زمنا طويلا
(أشكال ١١٦ ، ١٢١ ، ص ٢٢٨ ، ٢٤٤) .

terra blanca ■ تيرا بلانكا (كاليش)

(caliche) (انظر : كاليش)

terra cotta ■ تيرا كوتا

طين محروق بني اللون تصنع منه أواني
الزهور والتماثيل وأدوات الزينة .

terra cotta clay ■ صاصال التيرا كوتا

أنواع الطين الذى يستخدم فى صناعة
الطين المحروق (التيرا كوتا) .

terra rosa ■ تيرا روزا

طين أحمر متبق يغطى طبقة من الحجر
البحري نتيجة لعوامل التجوية .

terraces ■ شرفات

مناطق عالية قليلا ومستديرة تحيط
بالحلمات فى الألواح الهيكلية لدرقة
القنفذانيات وتساعد فى التصاق القضبان بها
وقد تكون ملساء أو مؤشرة (مشرشرة) .

tension joint ■ فاصل شد

فاصل ينشأ فى الصخور من قوى
الشد .

tepetate = caliche ■ تيبيتيت = كاليش

(انظر : كاليش "caliche"

tephra ■ تيفرا

مواد صلبة بركانية فتاتية تنبعث فى
أثناء الثوران البركانى وقوامها مواد
بركانية أساسية أى مستمدة من اللابة الحية
نفسها وليست مستمدة من الصخور المحاورة
أو من صخور البركان المتصلبة .

tephrochronology ■ تزمين تيفرى

طريقة للتقسيم الزمنى للصخور يستعان
بها فى تحديد أعمارها ، وذلك بتقدير عمر
طبقات التفر (الرماد البركانى) ، التى
تتخللها .

tephroite ■ تفرويت

معدن من سلسلة معادن الأوليفين يتركب
كيميائيا من سليكات المنجنيز ($Mn_2 Si O_4$)
ويتبلور فى النظام المعين
القائم .

teratology ■ مسيخة

ظاهرة التشوه الشكلى وعدم التناسب
الطبيعى للأعضاء .

test درقة

الهيكل الخارجى الكلسى الصلب فى شوكيات الحلد يتكون من عدد كبير من الألواح الهيكلية :

test run تشغيل اختبارى

إجراء إحدى التشغيلات أو إدارة إحدى الآلات لاختبارها وتقييمها :

tested condensate مكثف نفطى محقق

مشتقات النفط المكثفة التى أمكن بالاختبارات المختلفة إثبات وجودها فى نفط بئر :

tested gas غاز محقق

غاز نفطى ثبت وجوده باختبارات أجريت على البئر :

tested oil زيت محقق

زيت نفطى ثبت وجوده باختبارات أجريت على البئر :

tetartohedral ربعى الأوجه

الشكل البلورى الذى يتميز بربع عدد مستويات التماثل أو الأوجه البلورية التى تتوافر فى الطائفة الكاملة التماثل من النظام البلورى نفسه :

Tethys البحر المتوسط القديم (التيشيز)*

فاصل مائى بحرى بائد ضخيم كان ممتدا من الشرق إلى الغرب بين أوراسيا وأفريقية فى أزمان ما قبل الحقبة الثالث، تكونت من رواسبه سلاسل الجبال العالية (البرانس، الألب إلى جبال الهيمالايا..) (شكل ٢٠٣ ص ٤٢٥) :

terrestrial أرضى

صفة لكل ما ينسب إلى اليابسة أو ما يخرج منها .

terrestrial habitat مئوى أرضى (برى)

مناطق تمتاز بالرواسب البرية كالرمال أو النضى النهري أو رواسب المستنقعات أو الكهوف وما إلى ذلك ويمتاز أيضا ببقايا الكائنات البرية .

terrestrial magnetism مغنطيسية أرضية

العلم الذى يبحث فى العلاقة بين قوانين المغنطيسية وتطبيقها فى المساحة أو الملاحة أو غيرها .

terrigenous deposits رواسب أرضية

رواسب تستمد من حطام الصخور البرية وترسب فى قيعان مياه البحار الضحلة .

Tertiary Era الحقب الثالث

الحقب الذى تكونت فيه المجموعة الثالثة من الصخور الرسوبية . وقد بدأ ترسبها منذ نحو ٦٥ مليوناً من السنين .

Tertiary Group المجموعة الثالثة

الصخور الرسوبية التى تكونت أثناء الحقب الثالث الذى بدأ منذ نحو ٦٥ مليوناً من السنين :

tetragonal bipyramid of 1st order

■ الهرم الثنائي الرباعي من المرتبة الأولى
شكل في النظام البلوري الرباعي ، مقفل
يتكون من هرمين رباعيين متشابهين علوى
وسفلى : كل وجه من أوجهها الثمانية في
شكل مثلث متساوي الساقين يقطع المحورين
أ ، ب على بعدين متساويين ، ويقطع المحور
ج على بعد مختلف ، والدليل (ه ه ل) والرمز
{ ه ه ل } (شكل ٢٠٠ ، ص ٤٢٥) .

tetragonal bipyramid of 2nd order

■ الهرم الثنائي الرباعي من المرتبة الثانية
شكل في النظام البلوري الرباعي ، مقفل
يتكون من هرمين رباعيين متشابهين علوى
وسفلى ، كل وجه من أوجهها الثمانية في
شكل مثلث متساوي الساقين ، يقطع المحور ج
وأحد المحورين أ أو ب ويوازي الآخر :
والدليل (ه ه ل) وكذلك (ل ك ل) ، والرمز
{ ه ه ل } ، { ل ك ل } على التوازي .
(شكل ٢٠١ ، ص ٤٢٥) .

tetragonal bipyramidal class

■ طائفة الهرم الثنائي الرباعي
(نموذج الشليت) (scheelite type)
= tripysramidal class
= الطائفة الهرمية الثلاثية = طائفة الهرم
الثلاثي

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الرباعي تحوي من عناصر التماثل محورا واحدا

■ المرجانيات الرباعية Tetracoralla

مرجانيات تضاف حواجزها اللاحقة إلى
الميكال في أثناء النمو في حلقات من أربعة أو
من مضاعفات ذلك العدد . وقد عاشت في
أثناء حقبة الحياة القديمة وانقرضت مع
نهايته .

■ رابع إثيل الرصاص tetraethyl lead

مركب عضوي يتكون من أربع مجموعات
إثيل متصلة بذرة الرصاص . صيغته الكيميائية :
(ك ٢ يده) ، $(C_2H_5)_4Pb$

وهو يستعمل كأحد المواد المضافة إلى
الجازولين لرفع رقمه الأوكتاني .

tetragonal axis of symmetry

= four fold axis of symmetry

■ محور تماثل رباعي*

محور يظهر التماثل الرباعي في البلورة
حيث يتكرر ظهور الأوجه المتماثلة أربع
مرات إذا أديرَت البلورة حوله مرة واحدة
فيظهر وضع البلورة نفسه مرة كل ٩٠°
ورمزه مربع (□) (شكل ١٩٩ ، ص ٤٢٥) .

■ الهرم الثنائي الرباعي tetragonal bipyramid

شكل في النظام البلوري الرباعي ،
مقفل ، يتكون من ثمانية أوجه في شكل
هرمين ، علوى وسفلى ، وكل وجه في شكل
مثلث متساوي الساقين يقطع المحور ج وأحد
المحورين أ أو ب أو كليهما ، والهرم الثنائي الرباعي
نوعان : ذو المرتبة الأولى وذو المرتبة الثانية .

tetragonal prism of 2nd order

■ المنشور الرباعي من المرتبة الثانية
شكل في بلورات النظام البلوري الرباعي
مفتوح ، منشوري ، يتكون من أربعة أوجه
مستطيلة كل منها يوازي المحور ج ،
وأحد المحورين أ أو ب ويقطع الآخر .
والدليل (٠٠١) أو (٠١٠) ، والرمز
{ ٠٠١ } أو { ٠١٠ } على التوالي .

tetragonal pyramidal class

■ طائفة الهرم الرباعي
= tetragonal hemimorphic class
= الطائفة النصفية الرباعية

(iodosuccinimide type)

■ (نموذج سكسينيميد اليود) :
طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الرباعي تحوى من عناصر التماثل
محوراً واحداً رباعى التماثل هو المحور
الرأسى ج ومركز تماثل ، وليس بها مستويات
تماثل ومثلها بلورة سكسينيميد اليود .

tetragonal scalenohedron = (bisphenoid)

■ ذو المثلثات المختلفة الأضلاع من الطائفة
الرباعية :

= (الإسفينى المزدوج)

شكل بلورى من طائفة الإسفينى الثنائى
الرباعى غير السوية من النظام البلورى
الرباعى ، مقفل ، يتكون من ثمانية أوجه
كل منها برسم مثلث مختلف الأضلاع
يقطع المحاور البلورية الثلاثة على أبعاد

رباعى التماثل هو المحور الرأسى « ج »
ومستوى للتماثل واحداً أفقياً ومركز تماثل .

■ منشور رباعى tetragonal prism

شكل مفتوح فى النظام البلورى الرباعى
يتكون من أربعة أوجه كل منها مستطيل
يوازي المحور ج ويقطع أحد المحورين أ أو ب
أو يقطعها معاً ، والمنشور نوعان :
من المرتبة الأولى ، ومن المرتبة الثانية .

tetragonal bisphenoidal class

■ طائفة الإسفينى الثنائى الرباعى

= tetragonal scalenohedral class

= الطائفة الرباعية ذات المثلثات المختلفة
الأضلاع

■ (نموذج الكالكوبيريت) (Chalcopyrite)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى
الرباعى تحوى من عناصر التماثل ثلاثة
محاور ثنائية التماثل ومستوى تماثل أحدها
رأسى والآخر قطرى وليس بها مركز
تماثل كما فى بلورة الكالكوبيريت .

tetragonal prism of 1st order

■ المنشور الرباعى من المرتبة الأولى

شكل فى بلورات النظام البلورى الرباعى
مفتوح ، منشوري ، يتكون من أربعة
أوجه مستطيلة كل منها يوازي المحور
ج ، ويقطع المحورين أ ، ب والدليل (٠١١)
والرمز { ٠١١ } .

tetragonal trapezohedron

■ شبه المنحرف الرباعي

شكل بلورى من طائفة شبه المنحرف الرباعي غير السوية فى النظام البلورى الرباعي ، مقفل ، يتكون من ثمانية أوجه كل منها برسم شبه منحرف يقطع المحاور الثلاثة على أبعاد مختلفة ، والدليل (هـ ك ل) . ومنه شبه منحرف الرباعي الموجب وشبه المنحرف الرباعي السالب .

tetragonal tristetrahedron

■ ثلاثى الرباعي المربع الأوجه

شكل بلورى من طائفة سداسى الرباعي الأوجه من النظام البلورى المكعبى ، مقفل ، يتكون من اثني عشر وجهها يحد كلا منها أربعة أضلاع ودليلها (هـ هـ ل) .

tetrahedral pentagonal dodecahedral class

١ طائفة رباعي الاثنى عشر وجهها خميسا

= tetrahedral class طائفة الرباعي

= (ullmannite type)

= (نموذج الأولمانيت)

طائفة غير سوية من النظام البلورى المكعبى تحوى من عناصر التماثل سبعة محاور ، ثلاثة منها ثنائية التماثل ، وأربعة ثلاثية التماثل . وليس لها مستويات تماثل أو مركز تماثل ، ومثالها بلورة الأولمانيت .

■ صدفة رباعية الأوجه tetrahedral shell

صدفة ذات أربعة سطوح .

متباينة ، والدليل (هـ ك ل) ، ومنه الموجب ومنه السالب :

tetragonal sphenoidal class

■ طائفة الإسفينى الرباعي

= tetartohedral class الطائفة الربعية

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى الرباعي وتحوى من عناصر التماثل محورا واحدا ثنائى التماثل هو المحور الرأسى ج ، وليس بها مستويات تماثل ولا مركز تماثل .

■ النظام الرباعي tetragonal system

طوائف من البلورات يتساوى فى كل منها محوران بلوريان وتعامد المحاور الثلاثة وبها محور واحد رباعي التماثل وهو الرأسى (ج) .

tetragonal trapezohedral class

■ طائفة شبه المنحرف الرباعي

(Nickel sulphate type)

= (نموذج كبريتات النيكل)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى الرباعي تحوى من عناصر التماثل خمسة محاور ، واحد منها رباعي التماثل ، وأربعة ثنائية التماثل ، وليس لها مستويات تماثل ولا مركز تماثل ، ومثالها بلورة كبريتات النيكل .

تشبه في ظاهرها أوجه رباعي السداسي الأوجه في الطائفة السوية من النظام البلوري المكعب والدليل (هـ كـ) :

■ تترامر tetramer
بوليمر يتكون بتجميع أربعة جزيئات من المركب الأصلي :

■ شويكات رباعية المحاور* tetraaxon spicules
شويكات الإسفنج ذوات التشعب الرباعي بحيث إذا تخيلنا جميع المثلثات التي تكون زواياها أطراف أفرع الشويكات نتج شكل يشبه البلورة الرباعية الأوجه .
(شكل ١٨١ ، ص ٣٨٤) .

■ نسيج texture
المظاهر الهندسية للوحدات التي يتكون منها الصخر وتحتوي الحجم والشكل ، ومن أنواعه :

— نسيج ليفي texture, fibrous
— نسيج متجانس texture, homogenous
— نسيج خفيف texture, light
— نسيج مصمت texture, massive
— نسيج مسامي texture, porous
— نسيج إسفنجي texture, spongy
— نسيج زجاجي texture, vitreous (glassy)

■ الاتجاه الشجري thamnasteroid trend
اتجاه تطوري في بناء مستعمرات المرجانيات تتزامن فيه الأفراد حتى تزول الحدران

■ تتراهيدريت tetrahedrite

أحد معادن سلسلة « التتراهيدريت - تينانيت » ، يتركب كيميائياً من كبريتيد النحاس والزرنيخ « نح_٨ (نت ، ز) كب_٣ »
" Cu_٨ (Sb, As) S_٩ "
ويتميز بزيادة نسبة الأنتميون على الزرنيخ فيه ، وأحياناً تحل عناصر الفضة والزنك والحديد والزرنيق محل عنصر النحاس ويتبلور في نظام المكعب ، ويعد ركازاً هاماً من ركازات النحاس والفضة .

■ رباعي الأوجه* tetrahedron

شكل بلوري من طائفة رباعي سداسية الأوجه من النظام البلوري المكعب ، مقفل ، يتكون من أربعة أوجه كل منها برسم مثلث ، بارامتراته : { أ : أ : أ : أ } ودليلها (١١١) وهي نوعان : رباعي الأوجه الموجب ورباعي الأوجه السالب ، وقد تتكون البلورة الواحدة من النوعين متضامين (شكل ٢٠٢ ، ص ٤٢٥) .

tetrahedron hypothesis

■ فرض رباعي الأوجه
افتراض قديم خاطيء كان يذهب إلى أن الكرة الأرضية ستتخذ شكلاً رباعي الأوجه نتيجة لانكماشها :

■ سداسي الرباعي الأوجه tetrahexahedron

شكل بلوري من طائفة سداسي الرباعي الأوجه من النظام البلوري المكعب ، مقفل ، يتكون من أربعة وعشرين وجهاً

- موسم انصهار الجليد thawing season
الفصل الذي يكون فيه متوسط درجة الحرارة اليومية فوق درجة التجمد .
- « ثينارديت » thenardite
معدن يتكون كيميائياً من كبريتات الصوديوم « ص ٢ ك ب ا » ويتبلور في النظام المعيني القائم .
- تيودوليت theodolite
جهاز بصرى يستخدم في قياس الزوايا الأفقية والرأسية اللازمة لإعداد الخرائط المساحية .
- تحليل حرارى thermal analysis
تعيين درجة الحرارة التي يحدث عندها تغير حالة الصلصال أو المعادن الأخرى عند التسخين ، وذلك بقياس الحرارة الناتجة أو الممتصة ، وتسمى أيضاً هذه العملية : « التحليل الحرارى التمايزى ^(١) » .
- (differential thermal analysis)
- هالة حرارية ^(٢) thermal aureole
نطاق ساخن يحيط بجسم نارى متدخل ؛ كما يطلق على نطاق التحول الحرارى بالتماس المحيط بهذا الجسم .
- تكسر حرارى thermal cracking
تكسر بعض المقطرات عالية الغليان إلى مقطرات خفيفة باستخدام الحرارة والضغط .
- الخارجية التى تفصل بينها وتلتحم الأطراف الخارجية للمحواجز فى كل فرد بمثلاتها فى الأفراد المجاورة فيكون منظر القطاع العرضى لجزء من المستعمرة كمجموعة متراخمة من الشجيرات النجمية الشكل .
- مجتمع رفات thanatocoenose
جملة حفريات فى موطن أحيائى حفري معين ، وهى لا تمثل العشيرة الأحيائية الأصلية التى كانت فى الموطن الأصلي تمثيلاً تاماً .
- وقبة الانصهار thaw depression
حفرة تحدث فى الأراضى الجليدية نتيجة لانصهار الجليد .
- بحيرة انصهارية thaw lake
بحيرة تتكون نتيجة لانصهار الجليد الأرضى أو نتيجة لتراكم المياه الناتجة من [انصهار الجليد على سطوح البحار أو المثالج .
- معامل انصهار الجليد thawing index
عدد وحدات الحرارة اليومية المحصورة بين أعلى وأدنى نقطة على منحنى تراكمى يربط بين درجة الحرارة اليومية والزمن فى موسم انصهار الجليد . ويعتبر أيضاً مقياساً لاستمرار درجات الحرارة وارتفاعها فوق درجة التجمد موسم انصهار الجليد .

(١) التحليل الحرارى التفاضلى .

(٢) نطاق حرارى .

thermal reforming unit

■ وحدة التحسين بالحرارة

مجموعة الأجهزة التي يجرى فيها استصلاح
مقطرات البترول وتحسين خواصها باستخدام
الحرارة .

thermal stability ■ الثبات الحرارى

قدرة المادة على مقاومة تأثير الحرارة .

thermal stratification ■ طباقية حرارية

ظاهرة تلحظ في مياه البحار والبحيرات
العميقة حين تكون في طبقات متتالية
تختلف فيما بينها من حيث درجة الحرارة
وتقسم في المعتاد إلى ثلاث طبقات .
(انظر :

(epilimnion, hypolimnion, thermocline)

thermal unit ■ وحدة حرارية

وحدة تتخذ لمقارنة أو حساب كميات
الحرارة مثل السعر .

thermionic emission = Richardson's effect

■ انبعاث حرارى أيونى = أثر « ريتشاردسون »
انبعاث الإلكترونات من كاثود ساخن
في أنبوبة مفرغة .

thermistor ■ ترميستور

أداة حساسة للحرارة تستخدم في قياس
الطاقة الإشعاعية الحرارية في الدوائر
الكهربية ذوات التردد العالى .

thermal detection method

■ طريقة الكشف الحرارى

طرائق جيوفيزيكية لتحديد موضع
الأجسام بقياس ما تشعه تلك الأجسام أو
ما تمتصه من حرارة .

thermal or heat conductivity

■ درجة التوصيل الحرارى

كمية الحرارة التي تمر في وحدة المقطع
في وحدة الزمن تحت تأثير وحدة المتدرج
الحرارى ، مقدرة بالسعر لكل سنتيمتر في
الثانية لكل درجة حرارة واحدة . وتستخدم
هذه الخاصية في تصنيف المواد تبعاً لقدرة
كل منها على توصيل الحرارة .

thermal, hot, warm, springs

■ ينابيع حارة (حمة)

عيون تتدفق منها مياه حرارتها مرتفعة
بفعل العوامل الطبيعية كالنشاط الصهارى أو
التحلل الإشعاعى .

thermal metamorphism ■ تحول حرارى

التحول الصخرى الذى تقوم فيه درجة
الحرارة بالجانب الرئيسى في إعادة تكوين
الصخر .

thermal reforming ■ إصلاح حرارى

تحسين خواص مقطرات البترول باستخدام
الحرارة والضغط .

■ مسجل الحرارة thermograph

جهاز يسجل درجات الحرارة تلقائياً .

■ التألق الحرارى thermoluminescence

خاصية تميز الكثير من المعادن التى تضيء عند تسخينها ، ويحدث هذا نتيجة لانطلاق الطاقة المخزونة عندما تغير الإلكترونات مواضعها فى التركيب الذرى للبلورة .

■ ترمومترية thermometry

فن قياس درجات الحرارة .

■ عمود الحرارة (ترموبيل) thermopile

جهاز يتكون من عدد من المزدوجات الحرارية مثل الأنثيمون مع البزموت أو كبريتيد النحاس مع الفضة الألمانية ، متصل بعضها ببعض بطريقة تتضاعف معها درجة حساسيته ، ويستخدم فى توليد تيارات كهربائية لأغراض معينة ، وكذلك لقياس التغيرات الطفيفة فى درجة الحرارة بحساسية بالغة .

thermostat = thermoregulator

■ ترموستات = منظم الحرارة

جهاز يستخدم فى تنظيم الحرارة باستخدام التمدد التفاضلى للجوامد أو السوائل أو الغازات عندما تتعرض للحرارة .

■ ثخانة الطبقة* thickness of bed (stratum)

مقدار غلظ الطبقة ويقدر بالمسافة بين سطحها السفلى والعلوى .

(شكلا ٢١٥ ، ٢٢٦ ص ٤٢٩ ، ٤٦٩) .

■ الكيمياء الحرارية thermochemistry

فرع من علم الكيمياء الذى يختص بدراسة الخواص الحرارية للتفاعلات .

thermocouple = thermojunction =
= thermoelectric couple

■ مزدوج حرارى = مزدوج حرارى كهربى
جهاز يتكون من موصلين فلزيين فى هيئة قضيبين أو سلكين متصلين عند طرفيهما ، يفتج فيهما تيار كهربائى إذا اختلفت درجتا الحرارة عند موضعى الاتصال .

thermodynamic process

■ عملية ديناميكية حرارية

ما يحدث عند اختلاف حال نظام ديناميكى حرارى فى زمنين مختلفين ، ويستشعر هذا الاختلاف بأى تغير ينتاب إحدى الخصائص المرتبة لهذا النظام .

■ الديناميكا الحرارية thermodynamics

مصطلح يطلق على التعبير الرياضى عن العلاقة بين الحرارة والصور الميكانيكية للطاقة .

thermoelectric pyrometer

■ بيرومتر حرارى كهربائى

جهاز لقياس درجة الحرارة مبنى على أساس حرارى كهربائى وأهم مكوناته مزدوج حرارى ومقياس .

■ ثينوليت thinolite

راسب طوفى من كربونات الكالسيوم يوجد بكميات وافرة فى بعض الأصقاع مثل نيفادا وكاليفورنيا ، ويكون طبقات من بلورات متشابكة ذات لون أصفر ناصع أو بني حائل ، تتميز بتركيبها الميكلى إلا إذا علاها راسب لاحق من كربونات الكالسيوم .

third order bipyramid

■ هرم ثنائى من المرتبة الثالثة
شكل بلورى من طائفة الهرم الثنائى الرباعى غير السوية من النظام البلورى الرباعى ، مقفل ، يتكون من ثمانية أوجه كل منها أبراسم مثلث يقطع المحاور البلورية الثلاثة على أبعاد مختلفة وتتجمع فى هرمين : علوى وسفلى ، والدليل (هـ ك ل) ومنه يمينى ومنه يسارى .

third order hexagonal bipyramid

■ هرم ثنائى سداسى من المرتبة الثالثة
شكل بلورى من طائفة الهرم الثنائى السداسى غير السوية من النظام البلورى السداسى يتكون من اثنى عشر وجهها .
والدليل (هـ ك و ل) ، والبارامترات { ن أ : ع أ : ١٣ : ج } .

third order hexagonal prism

■ منشور سداسى من المرتبة الثالثة
شكل بلورى من طائفة الهرم الثنائى السداسى غير السوية من النظام البلورى السداسى ، مفتوح ، يتكون من ستة أوجه

■ أشرطة رقيقة thin bands

مصطلح حقلى يطلق على وصف الفحم الخبز الذى يمتاز بوجود أشرطة رقيقة متحجرة تتردد ثخانتها بين ٠,٢ , ٠,٥ من المليمتر . وتوجد أيضا أشرطة متوسطة ، وأشرطة ثخينة ، وأشرطة ثخينة جداً .

■ طبقة رقيقة thin bed (stratum)

طبقة قليلة البعد بين سطحيها .

■ رقيق التطبق thin bedded (stratified)

(أ) وصف للطبقة يدل على سهولة انفصالها فى رقائق .

(ب) وصف للطبقات الرقيقة بوجه عام .

■ مقطع رقيق thin section

مقطع مصقول من صخر أو معدن فى رقة الورقة العادية أو أقل (٠,٣ من المليمتر فى العادة) ، يثبت بين شريحتين من زجاج ، ويعد للدراسة المجهرية .

■ ترقق الطبقة thinning of bed

تناقص ثخانة الطبقة بالتدرج مع امتدادها فى اتجاه ما .

■ ترقق thinning out

تناقص تدريجى فى ثخانة الطبقة إلى أن تختفى تماماً وتحل محلها طبقة أخرى .

third order trigonal prism

■ منشور ثلاثي من المرتبة الثالثة
شكل بلوري من طائفة الهرم الثلاثي
الثلاثي غير السوية من النظام البلوري الثلاثي،
مفتوح، يتكون من ثلاثة أوجه، والدليل
(هـ ك و ع)، والبارامترات { ن أ : ع أ : م أ }
١ : ٣ : ٤ ج : {، ومنه يميني ومنه يساري.

tholeiite

■ ثولييت

(انظر : بازلت "basalt")

tholeiitic magma

■ صهارة ثولييتية

ضرب من الصهارة البازلتية المحتوية على
قليل من معدن الأوليفين أو الحالية منه،
تتكون منها صخور متميزة فوق المشبعة في
المراحل المتأخرة. وتعتبر هذه صهارة أولية
تبلورت عنها سلسلة صخور حوض المحيط
الهادي، وهي من نوع الصهارة المركزية التي
تختلف عن صهارة الأوليفين التي تبلورت
عنها سلسلة صخور حوض المحيط الأطلنطي.

thorianite

■ ثوريانيت

معدن يتركب كيميائياً من ثاني أكسيد
الثوريوم (ثو ٢) (Th O₂). يحتوي
في العادة على شيء من عنصر اليورانيوم
ويتبلور في النظام المكعبي.

■ ميل ثلاثي الأبعاد three- dimension dip

الميل الحقيقي لسطح صخري عاكس أو
كاسر للموجات يكشف عنه بواسطة طرق
التنقيب الجيوفيزيكية والحسابات.

يوازي كل منها محور التماثل السداسي الرأسى
ج، ويقطع المحاور الثلاثة الأفقية. ودليله
(هـ ك و ع)، والبارامترات { ن أ : ع أ :
٣ : ٤ ج : {.

■ منشور من المرتبة الثالثة third order prism

شكل بلوري من طائفة الهرم الثلاثي
الرباعي غير السوية من النظام البلوري
الرباعي، مفتوح، يتكون من أربعة أوجه
كل منها في هيئة مستطيل يوازي المحور
الرأسى ج ويقطع المحورين أ، ب على أبعاد
مختلفة، والدليل (هـ ك). ومنه يميني ومنه
يساري.

third order tetragonal prism

■ منشور رباعي من المرتبة الثالثة

شكل بلوري من طائفة الإسفيني الرباعي
غير السوية من النظام البلوري الرباعي
يتكون من أربعة أوجه كل منها يوازي المحور
ج ويقطع المحورين أ، ب على بعدين
مختلفين، دليله (هـ ك).

third order trigonal bipyramid

■ هرم ثنائي ثلاثي من المرتبة الثالثة

شكل بلوري من طائفة الهرم الثلاثي
الثلاثي غير السوية من النظام البلوري
الثلاثي يتكون من ستة أوجه، والدليل
(هـ ك و ل)، والبارامترات { ن أ : ع أ : ج : {
ومنه يميني ومنه يساري.

- رمية الصدع throw of fault
مسافة الإزاحة الرأسية للطبقات على
جانب الصدع وتنشأ من انزلاق الصخور
على سطحه .
- مرمى thrown
وصف للصخر الذي ينشأ من التصدع أو
التهشم نتيجة لنشاط الصدوع :
- صدع الدسّر* thrust fault
صدع ذو زاوية ميل صغيرة ينشأ من
الضغط الشديد الذي يؤدي إلى تحرك علوي
للجدار المعلق بالنسبة للجدار السفلي
(شكل ١٦٠ ، ص ٣٧٩) .
- منطقة ثولي Thulean province
منطقة نشاط بركاني في العصر الثالث
تضم شمال غرب بريطانيا وأيسلندا .
- بيضة الرعد thunder egg
جسم كروي متجوو من لابة أو طف
متناسك يحتوي على تجويف حيودي به معادن
كالأوبال أو العقيق أو الحلقيدون .
- تي
رمز يدل على معدن التيتانيت أو
الاسفين يستعمل في حسابات التحاليل
النورمية للصخور .
- مجرى المدّ tidal channel
(انظر : مدخل المد : tidal inlet)
- بنية ثلاثية الطبقات three-layer structure
تركيب في المعادن يتكون من بنيات
طبقيه متكررة ، كل منها مكون من
وحدات الألومينا الثمانية الأوجه ، محصورة
بين بنيتين طبقيتين من وحدات السليكا
الرابعة الأوجه ، كما في حالة معدن
المسكوفيت .
- طريقة النقط الثلاث three - point method
(أ) طريقة لتحديد الهندسي للميل
والمضرب لأي مستوى منتظم ، ارتفاعه
معروف بدقة في ثلاث نقط محددة .
- (ب) تحديد الوضع الجغرافي داخل المثلث
أو خارجه الذي يتكون من تقاطع
خطوط الاتجاه من ثلاث نقط
مثلثية .
- عتبة الفيورد* threshold of fjord
حاجز صخري في مدخل الفيورد من
ناحية البحر وقد تغمره المياه هناك أو يبرز
منها (شكل ٨٨ ، ص ١٧١) .
- رمية throw
مدى الإزاحة الرأسية التي يحدثها صدع
ما

- **مقصورة المد والجزر** tidal compartment
جزء النهر الذي يدخل بين منطقة نشاط المد والجزر ، والمنطقة التي يتوقف فيها نشاطهما تماماً .
- **ثابت المد** tidal constant
أحد بارامترين يدلان باتحادهما على مد بسيط أولهما « شدة المد » ، أى ارتفاعه عن متوسط سطح البحر ، وثانيهما « المدة الزمنية » المحصورة بين عبور القمر خط الزوال ، وأول المد الذي ينشأ عن ذلك .
- **تصحيح المد والجزر** tidal correction
تصحيح يطبق على مشاهدات الجاذبية لتلافى تأثير المد والجزر الأرضيين فيها ، فقيمة الجاذبية عند أى نقطة تختلف بطريقة دائرية فى أثناء اليوم نتيجة للاختلاف فى مواضع الشمس والقمر بالنسبة لمنطقة القياس .
- **تيار المد والجزر** tidal (or periodic) current
تيار ينتج عن الحركة العامة للبحر التي تظهر إما فى هيئة الارتفاعات الرأسية للمد فتسبب تياراً أفقياً فى البحر ، وإما فى هيئة الانخفاضات الجزرية فتسبب تياراً أفقياً فى اتجاه عكسى لتيار المد .
- **خط أساس المد** tidal datum
خط وهمي يتخذ أساساً فى منطقة ما لقياس مستوى البحر مداً وجزراً .
- **يوم المد** tidal day
زمن دورة الأرض بالنسبة للقمر ، أو المدة الزمنية بين مرور القمر على مكان معين مرتين متتاليتين ، ويساوى ٢٤ و ٨٤ ساعة شمسية ، أى ٢٤ ساعة وخمسين دقيقة ، كما يساوى أيضاً ١٠٣٥ و ١ مرة من متوسط اليوم الشمسي .
- **مسطح المد*** tidal flat
قطعة أرض يغطيها المد ويكشفها الجزر . (شكل ٢٠٥ ، ص ٤٢٧) .
- **احتكاك بالمد** tidal friction
ما يترتب على المد من أثر وبخاصة فى المياه الضحلة ، وهو يتسبب فى إطالة مدة المد فيعمل على إبطاء السرعة الدورانية للأرض ، ويزيد ببطء شديد من طول اليوم على مر الزمن .
- (ملاحظة : كل ١٢٠ ألف سنة يزيد طول اليوم ثانية واحدة) .
- **مدخل المد** tidal inlet
موضع ينساب منه ماء المد وينحسر عنه ماء الجزر .
- **بركة مد** tidal pool
بركة يتبقى الماء فيها على الشاطئ أو وراء الحيد البحري بعد انحسار المد .

■ خط الارتباط tie line

خط في درجة حرارة ثابتة يربط بين تركيبين طورين من أطوار المادة في حالة توازنهما عند درجة حرارة هذا الخط وتسمى خطوط الربط هذه في حالة السوائل خطوط الاقتران : "conjugation lines"

(انظر : خط الاقتران conjugation line)

■ جزيرة متصلة tied island

جزيرة يظهر اتصالها بالبر الرئيسي أو بجزيرة أخرى وقت الجزر بلسان من الرمل أو الحصى :

■ عين النمر tiger's eye

حجر أصفر بني من معدن الكروسيديوليت السليكي ، متغير البريق يستعمل كثيرا في الزينة .

■ طية محكمة tight fold

طية تبلغ فيها قوة التشوه مدى يؤدي إلى انسياب الصخور الضعيفة حتى أن طبقاتها تزداد غلظا في بعض المواضع وترق في مواضع أخرى :

■ حريث جليدي till

صخر رسوبي غير متماسك يترسب مباشرة من المثالج و أغطية الجليد ويمتاز بأنه رديء الفرز (أي أن مكوناته ليست ذات أحجام متماثلة) وأنه يفتقر إلى الطباقية .

■ منشور المد tidal prism

كمية الماء التي ترد المرسى بالمد أو تنحسر عنه بالجزر ، ولا يحسب فيها المياه العذبة التي قد ترد آمن البر .

■ مدى المد* tidal range

الفرق بين منسوبي الماء عند المد والجزر . (شكل ٢٠٥، ص ٤٢٧) .

■ نظرية المد (في الفلك) tidal theory

نظرية في نشأة النظام الشمسي ، أساسها قوى المد التي تؤثر في الشمس نتيجة لاقتراب نجم آخر منها . وتنسب إلى العالمين « جفري وجينز » :

(Harold Jeffrey & J.H. Jeans)

■ موجة المد tidal wave

(أ) التغيرات الدورية التي تنتج من جذب الشمس والقمر .

(ب) موجة بحرية كبيرة تنتج عن هزة

أرضية تحت بحرية أو انفجار بركاني

(وتسمى « تسونامي » tsunami)

(ج) موجة بحرية كبيرة يسببها إعصار

يصحبه مطر ورعد وبرق أو عاصفة

هوجاء (ويسمى موجة العاصفة) .

■ المد والجزر tide

الارتفاع والانخفاض المتعاقبان للذات يحدثان في البحار والمحيطات نتيجة لجذب القمر والشمس .

- آلة التوقيت هذه على شوكة رنانة دقيقة
تحدد الأزمنة القصيرة جدا
- تنجوايت tinguaitite
صخر على هيئة جُدَّة قاطعة يتكون من
فلسبارات قلووية ، ونفيلين ، وبيروكسين
قلوى ، وأمفيبول ، ويكون نسيجه في
الغالب بورفيريا ، ومعادنه المغنوخديدية
متقاطعة في أرضية الصخر. ويعد ضربا نسيجيا
من صخر « الفونوليت » .
- حجر القصدير tinstone
معدن الكاسيتيريت الذى يتركب من ثاني
أكسيد القصدير Sn O_2 « ق ام » ويتبلور
نظام الرباعى ، ويعتبر أهم خامات القصدير.
- بركى tiphic
مصطلح فى علم البيئة توصف به
بيئات المياه العذبة الراكدة وكذلك الأحياء
التي تقطنها .
- تيتانى titaniferous
وصف لكل خام يحمل عنصر التيتانيوم ،
مثال ذلك خام الحديد التيتانى .
(انظر الإلمنيت : Ilmenite)
- رواسب خام الحديد التيتانى titaniferous iron ore deposits
تجمعات من خام الحديد غنية بعنصر
التيتانيوم .
- صخر حَرِيثى tillite
حريث جليدى قديم متصلب .
- كتل مَيْدِيَّة tilt blocks
كتل من الصخور تنشأ عن حدوث
الصدوع البارزة بحيث تستقبل ضغطا
على أحد جوانبها أكثر مما يستقبله الجانب
الآخر فيؤدى ذلك إلى ميلها .
- انزلاق ميدي tilt slide
انزلاق الصخور أو الرواسب بالجاذبية
فوق منحدر لسطح مرفوع .
- عواصف ميدية tilt storms
تغيرات حادة فى اتجاه ميد سطح ومعدله
فى منطقة ما يرصدها جهاز تسجيل الميد
منذرا بقرب حدوث الزلزال .
- جهاز تسجيل الميد tiltmeter
جهاز يرصد التغير فى معدل ميد الأرض
وانحرافه وانشائه فى مناطق الحركات التكتونية
وينبه على قرب وقوع زلزال عندما تشير
القياسات فيه إلى قيمة حرجة معروفة .
- خطوط التوقيت timing lines
علامات أو خطوط موضحة على أشرطة
التسجيل الزلزالية (السيزمية) بدقة بالغة
على مسافات زمنية محدودة (تعادل عادة
٠.٠١ من الثانية ، أو ٠.٠٥ من الثانية)
ويقاس بها زمن تسجيل زلزلة معينة . وتشمل

(ب) جزء من تكوين صخرى ينتأ جانبيا
فى مواد رسوبية ذات طبيعة صخرية
مختلفة ، ويزداد سمكه فى الجهة
الأخرى ليصبح جزءا من جسم
صخرى أكبر:

■ لابة لسانية tongue lava

نتوء يبرز من اللابة المناسبة فى صخر
المنطقة ، ويتفاوت طوله بين عدة أمتار
وكيلو متر أو أكثر :

■ قمة طبقية top

أعلى مستوى فى الطبقة يفصل بينها وبين
مايلوها من تكاوين ويستخدم فى الخرائط
التركيبية :

■ توباز - ياقوت أصفر topaz

معدن تركيبه الكيميائى سليكات الألومنيوم
مع الفلور ، بلوراته منشورية فى الغالب ويعد
من الأحجار نصف الكريمة :

■ مرتفع طبوغرافى topographic high

مصطلح يستعمل بكثرة فى حقول البترول
وجيولوجيات تحت السطح ويراد به المناسب
العالية ، بصرف النظر عن العمر الجيولوجى
للصخور :

■ منخفض طبوغرافى topographic low

مصطلح يستعمل بكثرة فى حقول
البترول وجيولوجيات تحت السطح ويراد به

■ تيتانيت = اسفين titanite = sphene

معدن يتركب من سيليكات الكالسيوم
التيتانية ورمزه (كاتى س أ Ca Ti Si O_5)
ويتبلور فى نظام الميل الواحد .

■ تولوين toluene

سائل هيدروكربونى من السلسلة الأروماتية
صيغته الكيميائية هى (ك.يد.ك.يد_٣) $(\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3)$.

■ طمبولو tombolo

حاجز أو معبر طبيعى يصل جزيرة
بالشاطئ أو جزيرة بأخرى ، والمصطلح
أصله اسم إيطالى لمثال جميل من هذا المعلم
الأرضى الطبيعى ، طوله ١٣٠ كيلو مترا عند
الشمال الغربى من روما .

tonalite = quartz diorite

■ توناليت = ديوريت مروزى

صخر نارى جوفى غليظ الحبيبات ، يتكون
فى أساسه من معادن البلاجيوكلاز والمرو
وأحد معدنى الهورنبلند ، والبيوتيت أو
كليهما ، مضافا إليها قليل من معادن
الآباتيت والزركون والأكاسيد المعتمدة ، ويتدرج
الصخر إلى صخر الجرانودايوريت بالزيادة
فى كمية معدن الأورثوكلاز .

■ لسان tongue

(١) شريط من البر ضيق وطويل يمتد
فى اليم .

■ نشر tor
صخر عظيم ناتئ واضح الفواصل ، مادته
شديدة المقاومة مثل الحرانيت أو النيس
وينشأ من التجوية الكيميائية .

■ توربرنيت torbernite
معدن تركيبه الكيميائى هو :
(نح (يو_٢)_٢ (فوا_٤)_٢ ٨ يد_٢ ١)
(Cu (UO₂)₂ (PO₄)₂ 8H₂ O) ويتبلور فى
هيئة بلورات نضدية خضراء اللون .

■ عزم الالتواء torque
حاصل ضرب القوة فى المسافة العمودية
المحصورة بين خط توجيه هذه القوة ومحور
الدوران .

■ سيل torrent
الماء الغزير الذى ينساب بسرعة كبيرة
فى مجرى مؤقت ويطلق على كل ما ينساب
بسرعة فى مجرى ، وذلك مثل انسياب
اللابة .

■ تطبق متقاطع سيلي torrential cross - bedding
طبقات صخرية رقيقة أفقية تتوالى
مع طبقات متقاطعة مكونة من حبيبات
أغلظ حجما ، ويعتقد أنها تنشأ من الأمطار
الغزيرة المسببة للسيول فى المناخ شبه
الصحراوى الذى يسود فيه تأثير الرياح .

■ المنطقة الحارة torrid zone
الجزء من الأرض المحصور بين المدارين ،
ينصفه خط الاستواء ، ويعرف بالمنطقة

المناسيب المنخفضة ، بصرف النظر
عن العمر الجيولوجى للصخور .

■ نضج طوبوغرافى topographic maturity
مرحلة فى دورة التحات بالمياه الحارة
تتميز بأعلى درجة من تنوع الأشكال ، وذلك
حينما يزيد عدد الوديان وتتسع مجارى
الأنهار .

■ مقياس طوبوغرافى topographic scale
= topographic texture
= نسيج طوبوغرافى

أوضاع الوحدات الطوبوغرافية أو
تجمعاتها أو طريقة ترتيبها فى منطقة تتخللها
مجارى الأنهار .

■ خريطة كنتورية طوبوغرافية* topographical contour map
خريطة تبين عليها المستويات المختلفة
لسطح الأرض بالنسبة لسطح البحر بحيث
يربط الخط الواحد بين النقط ذات المستوى
الواحد سواء كان هذا المستوى فوق سطح
البحر أو تحته (شكل ٢٠٤ ، ص ٤٢٦) .

■ طوبوغرافية topography
المعالم الطبيعية التى يمكن تمثيلها على
الخرائط ، مثل التضاريس ، وخطوط
المناسيب لسطح الأرض .

■ طوبولوجيا topology
دراسة طوبوغرافية لمنطقة معينة ، وبخاصة
ما يتصل بكشف تاريخ طوبوغرافيتها .

■ انزلاق لى (التواء) torsion gliding

(انظر : twist gliding)

■ رأس الالتواء (اللى) torsion head

(١) جزء ميزان الالتواء الذى يتبدل منه السلك أو الحيط .

(ب) غطاء دوّار مدرج فى أعلى الأنبوب الرأسى الحامل لميزان الالتواء .

■ دورة التواء (لى) torsion period

مدة الذبذبة الطبيعية للمجموعة المعلقة فى ميزان الالتواء .

■ سلك التواء (لى) torsion wire

سلك يدعم عاتق ميزان الالتواء أو مقياس الجاذبية .

■ الزحزحة الكلية total displacement

مقدار المسافة التى تفصل بين نقطتين من طبقة واحدة كانتا متلاصقتين قبل حدوث صدع فى تلك الطبقة .

■ المجال الكلى total field

المجموع الكلى لمكونات المجال موضوع الدراسة مثل مجال المغنطيسية أو مجال الجاذبية .

■ الشدة الكلية total intensity

(انظر : المجال الكلى total field)

الاستوائية : وتعتبر أكثر المناطق المناخية مساحة على الكرة الأرضية ، إذ تشمل نحو نصف مساحتها .

■ التواء (لى) * torsion

ما يصيب الصخر عند تعرضه لازدواجين من القوى يعملان فى مستويين متوازيين حول محور التفاف واحد ، ولكن فى اتجاهين متعاكسين (شكل ٢٠٧ ، ص ٤٢٧) .

■ ميزان الالتواء (لى) torsion balance

جهاز لقياس القوى المحلية وذلك بمواجهة قوة المجال المقيس بقوة أخرى معلومة . ويقيس ميزان الالتواء قوى صغيرة مثل قوى الجاذبية الأرضية ، والجاذبية المغنطيسية وقوى المجال الكهربائى ، وذلك بتعيين كمية الالتواء التى تحدثها القوة المقيسة على سلك رفيع جدا .

■ معامل الالتواء (الى) torsion coefficient

قياس لمقاومة مادة ما لضغط التوائى يرمز له بالحرف « ت » ويساوى « ط ص نق ل » لسلك أسطوانى نصف قطره « نق » ، وطوله « ل » ، ومعامل صلادته « ص » . مقدرة بوحدات سنتيمتر - جرام - ثانية .

■ صدع التواء torsion fault = wrench fault

صدع مضرى انزلاقى له وضع رأسى تقريباً نتيجة التواء الصخور .

■ عناصر أثرية trace elements

(minor elements = accessory elements)

عناصر توجد بكميات ونسب ضئيلة جداً في القشرة الأرضية ، وتشمل جميع العناصر ، ماعدا العناصر الشائعة في الصخور وهي : الأكسجين ، والسليكون ، والألومنيوم ، والحديد ، والكالسيوم ، والصوديوم ، والبوتاسيوم ، والمغنسيوم .

■ أثر صدع trace of a fault

خط تقاطع مستوى الصدع مع مستوى سطح الأرض .

■ آثار traces

البقايا الضئيلة الموجودة في مادة ما أو المتخلفة منها .

■ أنديزيت تراكيئي trachy-andesite

صخر ناري بركاني ، يحتوي على بلاجيوكلاز صودي وفلسبار قلوي بالإضافة إلى معدن أو أكثر من المعادن المغنوحديدية ، مثل : البيوتيت والأمفيبول والبيروكسين ، ويعد تركيبه المعدني متوسطاً بين الأنديزيت والتراكيت .

■ بازلت تراكيئي trachy-basalt

صخر ناري بركاني ، ذو تركيب معدني وسط بين تركيب التراكيت وتركيب البازلت ، ويتكون من بلاجيوكلاز كلسي ، وساندين ، وأوجيت ، وأوليفين . وقد يحتوي على الأناكسيت أو اللوسيت في هيئة مكونات غير أساسية .

■ المرور الكلي total passing

نقل الحمولة المائية كلها دون ترسب شيء منها في أثناء النقل ويتم ذلك في المجاري المائية ذوات القدرات العالية .

■ الانعكاس الكلي total reflection

انعكاس داخلي تزيد فيه قيمة زاوية السقوط على القيمة المعروفة بالزاوية الحرجة التي يمثل جيبها معامل الانكسار النسبي من الوسط الأعلى من حيث الكثافة الضوئية إلى الوسط الأقل ، ويسمى بذلك لأن الطاقة تنعكس كلها دون أن يمر منها جزء في الوسط العاكس .

■ تصحيح الزمن الكلي total-time correction

مصطلح يستخدم في التنقيب بالطريقة الزلزلية (السيزمية) ، ويطلق على مجموع التصحيحات المطبقة على الزمن اللازم لانتقال الموجات المنعكسة لتحديد الزمن ، منسوباً إلى مستوى مرجعي مختار .

■ تورمالين tourmaline

معدن يتكون من بورو سيلكات معقدة لعناصر الصوديوم ، والليثيوم ، والمغنسيوم والحديد ، والألومنيوم . ويتكون غالباً في صخور البيجماتيت الجرانيتية ، ويتخذ حجراً كريماً ، ويتبلور في النظام الثلاثي .

■ جو سام toxic atmosphere

هواء يشتمل على غازات أو أبخرة سامة بكميات أكثر من المسموح بها دولياً فتجعل الهواء ساماً .

تصلبها ، وكثيراً ما تظل فارغة كما هى بعد تصلب الصخور وتسمى هذه الآثار الحفرية بمسارب الديدان .

■ الحمولة المسحوبة* traction load .
الجزء من حمولة الحجرى المنقول بالدحرجة .
(شكل ٢٠٨ ، ص ٤٢٧) .

■ جرة الصدع trail of the fault
مواد مهشمة من طبقة أو عرق تدل على اتجاه الحركة الصدعية . وهى ذات أهمية خاصة ترشد العاملين بالمناجم فى البحث عن العرق الرئيسى .

■ مسالك trails
الآثار التى تتركها الحيوانات القديمة على الصخور الرطبة أثناء مشيها أو زحفها عليها فعندما تتصلب هذه الصخور وترسب فوقها صخور أخرى تبقى هذه الآثار على هيئة حفريات وأغلب أمثلتها تتبع الفقاريات .

■ قاطع transect
خط أو نطاق يقطع الموطن الأحيائى ، يختار لدراسة تراكيب العشيرة الأحيائية أو الجماعة الحفرية بها .

■ زيت المحولات transformer oil
زيت ذو مواصفات خاصة له ثابت عزل مرتفع يستعمل فى ملء المحولات الكهربائية .

■ تراكييت trachyte
صخر نارى بركانى ، يتكون فى أساسه من فلسبارات قلووية وكميات ضئيلة من البهوتيت أو الهورنبلند أو البيروكسين . وقد يحتوى على كميات قليلة من البلاجيوكلاز الصودى ، وهذا الصخر هو المكافئ البركانى « للسيانيت » .

■ نسيج تراكييتى* trachytic texture
وصف للنسيج الصخرى المميز لأرضية الصخر البركانى ، عندما تنتظم فيها البلورات الدقيقة لمعادن الفلسبار فى خطوط متوازية أو شبه متوازية ، متثنية حول البلورات الكبيرة ، مبينة اتجاه سريان اللابة التى تكون منها الصخر . وهذا النسيج شائع فى صخور التراكييت (شكل ٢٠٦ ص ٤٢٧) .

■ تراكييتانى trachytoid
وصف للنسيج الصخرى فى الصخور النارية الغليظة البلورات ، تنتظم فيها معادن الفلسبار فى خطوط متوازية أو شبه متوازية كما فى حالة الضروب المختلفة لصخور السيانيت النفيلىنى ، وتكون بذلك منظرية للنسيج التراكييتى فى الصخور البركانية .

■ مسارب tracks
نوع من الآثار الحفرية تتركه الديدان خاصة فى ممراتها فى مادة الصخور قبل

في خارج نطاق الإزاحة ، فتظل متوازية على جانبيه كما كانت قبل حدوثه .

صدع انتقالي

(rotary fault) انظر :

■ شبه شفاف

translucent
صفة للجسم الذي يسمح بمرور الضوء جزئيا ، ولكن يتعذر الرؤية من خلاله .

■ استحالة

transmutation
صيرورة أى عنصر عنصراً آخر ، مثل تحول اليورانيوم إلى الرصاص بالتحلل الإشعاعي .

■ شفاف

transparent
وصف للجسم الذي يسمح بمرور الضوء دون تشتيت أشعته ويمكن من الرؤية من خلاله .

■ انتقال تكتوني

transport, tectonic
انتقال الكتل الصخرية المصاحب للحركات الأرضية .

■ كثيب مستعرض

transverse dune
تجمع من الرمل غير متماثل يمتد مستعرضا في اتجاه الرياح ويكون انحداره في الاتجاه المقابل للرياح خفيفا على حين يكون انحداره في الاتجاه المدابر للرياح شديدا ، وذلك حينما يكون الكثيب نشيطا .

■ طغيان (تقدم البحر) *

transgression
انغمار الأرض بماء البحر لمسافات بعيدة تراكب عليها رواسب البحر (شكل ٢٠٩ ، ص ٤٢٨) .

(sea transgression (advance) انظر)

transitional metals

■ الفلزات الانتقالية (المتوسطة)

العناصر التي تتوسط مجموعات الجدول الدوري ، وهي تنحصر بين فلزي الإسكانديوم (Sc) والزنك (Zn) في المجموعة الأولى ، وبين الإتريوم (Y) ، والكاديوم (Cd) في المجموعة الثانية ، وبين اللانثانم (La) والزرنيق (Hg) في المجموعة الثالثة - وهي باستثناء فلزات الأرض النادرة الأربعة عشرة الواقعة بين السيريوم (Ce) واللوتيسيوم (Lu) في المجموعة الثالثة .

■ انزلاق انتقالي

translation gliding
انزلاق يحدث في البلورة الواحدة من أثر قوى ضغط أو شد بحيث ينزلق جانب من البلورة على الجانب الآخر في اتجاه يكون موازيا لمستوى ضعف معين في التركيب الذري للبلورة ، وذلك دون أن تنفطر الأجزاء المتحرفة منها أو تستعيد أوضاعها الأولى . قد يحدث هذا في أكثر من اتجاه واحد في البلورة .

■ حركة انتقالية

translational movement
الحركة التي تحدث على جانبي الصدع والتي لا تؤثر في جميع الخطوط المحصورة

trap ■ مصيدة *

صخور مسامية محاطة بصخور غير نفاذة أو بنية جيولوجية مناسبة تسبب تعويق سريان البترول وحجزه في هيئة مستودعات طبيعية (شكل ٩٠، ص ١٩٥).

trap = trappe = trappa ■ مصطبة

هيئة طبيعية لبعض الصخور النابطة التي تكون حقول الطفوح البازلتية، وتنشأ من التوقف المفاجئ المتكرر للطفوح البركانية.

trap-door structure ■ بنية عتبة الباب

بنية أو تركيب أرضي ينشأ عند مقدمات الكتل القارية، وأهم معالمه ثنية غير متماثلة مكسورة عند سفحها الأكثر انحدارا بصدر كبير الزاوية.

trap rocks (trappe) ■ صخور مصطبة

صخور دكناء تنشأ من الطفوح البركانية مثل البازلت والديابيز، والتي تكون في الطبيعة على هيئة مصاطب واسعة متدرجة

traps

■ مساطب (مصاطب) (ممسطبة-مصطبة)

هيئات للصخور النارية البركانية كالبازلت والدولوريت عندما توجد في شكل طبقات بعضها فوق بعض وعندما تتعرض لعوامل التجوية فتبدو على هيئة مصاطب مدرجة.

transverse fault - (heave fault, tear fault = transcurrent fault)

■ صدع مستعرض *

الصدع الذي يتحرك فيه الجانبان حركة أفقية، فليس هناك دفعة راسية ولا جانب مساعد ولا جانب هابط، ولكن هناك مساحة (الزحزحة الأفقية) قد تقصر إلى أقل من السنتيمتر وقد تطول إلى آلاف الأمتار. (ويعرف كذلك بالصدع الفاسح والصدع المازق، والصدع الطارد) (شكل ٢١٠، ص ٤٢٨).

transverse joint ■ فاصل مستعرض

فاصل ممتد عموديا على اتجاه مضرب الطبقات أو اتجاه الانفصام الشبكي للصخور.

transverse shells ■ أصداف مستعرضة

أصداف المسرجانيات عندما يكون خط اتصال المصراعين فيها مستقيما.

transverse valley ■ واد مستعرض

واد يتجه عموديا على اتجاه مضرب الطبقات.

transverse wave ■ موجة مستعرضة

(أ) حركة ذبذبية تكون فيها حركة الحبيبات عمودية على اتجاه تقدم قطار الموجات.

(ب) حركة موجية زلزلية (سيزمية) تتقدم بسبب الانتقال التمزقي للكتل الصخرية.

■ ارتجاف - رجفة tremor

زلازل منخفضة الشدة ، أو حركة
ذبذبية سريعة ، ويطلق المصطلح على كل
اهتزاز ضعيف ينتاب القشرة الأرضية .

■ وجهة trend

اتجاه منكشف طبقة أو جدة قاطعة أو
مطابقة أو امتدادها . ويطلق أيضا على خط
تقاطع مستوى الطبقة أو الحُدَّة ، أو
الفصل أو الصدع ، أو ما شابه ذلك مع
سطح الأرض .

■ وجهة الصدع trend of fault

اتجاه تقاطع مستوى الصدع مع سطح
الأرض .

■ سابقة تعني «ثلاثي أو ثلاثة» tri-

■ مخطط ثلاثي triangular diagram

مثلث متساوي الأضلاع ، يوقع عليه
التركيب النسبي لمكونات ثلاث ، مثل
كل منها في الحالة النقية بنقطة على رؤوس
المثلث وتقدر فيه السكمية النسبية لكل مكون
بقياس المسافة العمودية بين نقطة التركيب
وضلع المثلث المقابل لهذا الرأس .

Triassic Period

■ العصر الثلاثي «الترياسي»

أول أدوار حقبة الحياة الوسطى . اشتق
اسمه من أن صخوره قسمها مكتشفوها بألمانيا
ثلاثة أقسام ، فيه أخذت الزواحف في

■ ترافرتين travertine [١١]

(١) راسب من كربونات الكالسيوم
«كالك إم» (Ca CO₃) ناصل
اللون حصوي ، متماسك الجسيمات
يترسب من المياه السطحية أو
الأرضية وتسمى الأنواع ذوات
المسامية الشديدة منه طوفات أو
أو لبيدات جيرية ، أو رواسب
الينابيع ، أما الأنواع المتماسكة
المجزعة التي يمكن صقلها فتسمى
بالخزخز الرخامي .

(ب) صخور الترافرتين التي تكون الهوابط
والصواعد :

(stalactites and stalagmites)

في كهوف الحجر الجيري .

■ برج المعالجة treating tower

برج تجري به عمليات تحسين خواص
السوائل البترولية .

trellised drainage pattern

■ نمط الصرف العريشي

طراز الصرف الناشئ من تقاطع المجاري
المائية الانحدارية مع المجاري المائية اللاحقة
فيجعل الأرض مقسمة في هيئة مساحات
مستطيلة الشكل تفصل بينها المجاري المائية
وتبدو في المسقط الأفقي أو الصورة الجوية
كعريش الكرم (شكل ٢١١ ، ص ٤٢٨) .

basal pinacoid : المنسطح القاعدي :

c-pinacoid : منسطح « ج » :

شكل في الطائفة السوية من النظام البلوري الثلاثي الميل، مفتوح، يتكون من وجهين ، بارامترات كل منهما: ∞ أ : ∞ ب (ج) والدليل (١٠٠) ، (١٠٠) .

triclinic pedial class

■ الطائفة الثلاثية الميل الأحادية الوجه
= triclinic asymmetric class
= الطائفة الثلاثية الميل اللامتماثلة

طائفة من النظام البلوري الثلاثي الميل تنعدم فيها عناصر التماثل كما تنعدم فيها الأشكال المعروفة حيث يمثل كل شكل بوجه واحد فقط مثل بلورة ثيوكبريتات الكالسيوم وبلورات قليل من المعادن مثل «الباراهلجارديت» .

■ النظام الثلاثي الميل triclinic system

نظام به طائفتان من البلورات ، تختلف من حيث أدلوها والزوايا التي بينها وليس فيها من عناصر التماثل إلا المركز وقد ينعدم .

■ لقمة ثلاثية المخاريط tricone bit

لقمة حفر بها ثلاثة رؤوس مسننة ، كل منها على هيئة مخروط .

■ تريديميت tridymite

معدن تركيبه الكيمياء ثنائي أكسيد السيليكون (س١) (Si O₂) يتشاكل بلوريا مع معدن المرو والكروستوباليت ، ويتبلور

الانتشار . وقد انتهى منذ حوالي ١٩٥ مليون سنة .

■ النظام الثلاثي «الترياسي» Triassic System الصبخور التي تكونت أثناء العصر الترياسي وانتهى ترسيبها منذ نحو ١٩٥ مليوناً من السنين .

■ شويكات ثلاثية المحاور triaxon spicules

شويكات الإسفنج ذوات ستة فروع وتتشأ من مركز مشترك على ثلاثة محاور متعامدة تقريبا .

وقد تكون هذه الشويكات منفصلة أو ملتحمة بعضها مع بعض عند أطرافها مكونة هيكلا للإسفنج يشبه السقالات (المحالات) . (شكل ١٨١ ، ص ٣٨٤) .

■ استضاءة احتكاكية triboluminescence

خاصية انبعاث شرارات ضوئية بالاحتكاك أو الخدش ، تتميز بعض عينات كبريتيد الزنك ، سواء منها معدن «الزنك باند» الطبيعي أو كبريتيد الزنك الصناعي .

■ روافد النهر tributaries

ما يمد النهر بالماء من مجار مائية تصب فيه .

■ بلوتون قمعي trichter pluton

جسم ناري جوفي يشبه القمع .

triclinic holosymmetrical class

■ الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثي الميل وأشكالها كلها مفتوحة وتشمل :
المنسطح : pinacoid

trigonal bipyramidal class

■ طائفة الهرم الثنائي الثلاثي
= (disilver orthophosphate type)

= (نموذج ثاني فضة الأورثوفوسفات)
طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الثلاثي ، تحوى من عناصر التماثل
مستوى تماثل واحدا أفقيا ، ومحور تماثل
ثلاثي التماثل هو المحور البلوري الرأسى
ج، وليس بها مركز تماثل ومثلها بلورة ثنائي
فضة الأورثوفوسفات .

trigonal hemimorphic class

■ الطائفة النصفية الثلاثية
= trigonal pyramidal class

= الطائفة الهرمية الثلاثية - طائفة الهرم
الثلاثي

= gratonite or sodium periodate type
= طراز الجراتونيت (فوق يودات
الصوديوم)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الثلاثي ، لا تحوى من عناصر التماثل سوى
محور ثلاثي التماثل ، ومثلها بلورة معدن
الجراتونيت (فوق يودات الصوديوم) ومنه
أشكالها المنشورة الثلاثي من المرتبة الثالثة، ومنه
اليمنى ومنه اليسارى، وشكل الهرم المزدوج
الثلاثي من المرتبة الثالثة . ومنه اليمنى ومنه
اليسارى . وبقية أشكالها كتلك التى فى
طائفة الهرم الثنائي مزدوج الثلاثي .

فى النظام السداسى فى درجات الحرارة
العالية ، وفى النظام المعينى القائم فى درجات
الحرارة المنخفضة .

trigonal axis of symmetry

= three-fold axis of symmetry

■ محور تماثل ثلاثي *

محور يظهر التماثل الثلاثي فى البلورة ،
حيث يتكرر ظهور الأوجه المتماثلة ثلاث
مرات إذا أديرت البلورة حوله مرة واحدة
فيظهر وضع البلورة نفسه مرة كل ١٢٠°
ورمزه مثلث متساوى الأضلاع (Δ)
(شكل ٢١٢ ، ص ٤٢٨) .

trigonal bipyramid, 2nd Order

■ هرم مزدوج ثلاثي من المرتبة الثانية *

شكل بلورى من طائفة شبه المنحرف
الثلاثي غير السوية من النظام البلوري الثلاثي
يتكون من ستة أوجه . بسارامتراته
{ ١٢ : ١٢ : ٣٦ : ج } والدليل : (هـ ٢ هـ ل) .
(شكل ٢١٣ ، ص ٤٢٨) .

trigonal bipyramid, 3rd order

■ الهرم المزدوج الثلاثي من المرتبة الثالثة :

شكل بلورى من طائفة الهرم الثلاثي
غير السوية من النظام البلوري الثلاثي يتكون
من ستة أوجه ، بارامتراتهما :

{ ن ١ : ط ١ : ٢ : ٣ : ج }
والدليل : (هـ ك و ل) .

تماثل ، ومثالها بلورة معدن المرو (الكوارتز)
وأشكالها سبع : المنسطح القاعدي ، والمنشور
السداسي من المرتبة الأولى ، والمنشور الثلاثي
من المرتبة الثانية ، والمنشور الثلاثي الثنائي ،
والمعين من المرتبة الأولى ، والهرم مزدوج
الثلاثي من المرتبة الثانية ، وشبه المنحرف الثلاثي ،
ومنه اليميني ومنه اليساري .

trigonal trapezohedron

■ شبه المنحرف الثلاثي
شكل بلوري من طائفة شبه المنحرف
الثلاثي غير السوية من النظام البلوري الثلاثي
ويتكون من ستة أوجه . بارامتراته : { ١ ١ :
ط ٢ ١ : ٣ ١ : ج } ، والدليل : (هـ ك و ل) .
ومنه اليميني ومنه اليساري .

trigonal tristetrahedron

■ ثلاثي الرباعي المثلث الأوجه
شكل بلوري من طائفة سداسي الرباعي
الأوجه ، من النظام البلوري المكعبي ، مقفل ،
يتكون من اثني عشر وجهاً ، كل منها محدد
بثلاث أضلاع ، دليله : (هـ ل ل) .

Trilobites

■ التريلوبيت — ثلاثيات الفصوص*
حيوانات مفصليّة قشرية بائدة ينحصر
وجودها في صخور حقبة الحياة القديمة .
يتميز بانقسام أجسامها طولياً وعرضياً إلى
ثلاثة أجزاء (شكل ٢١٤ ، ص ٤٢٩) .

trigonal prism, 2nd order

■ منشور ثلاثي من المرتبة الثانية
شكل بلوري من طائفة شبه المنحرف
الثلاثي غير السوية من النظام البلوري الثلاثي
مفتوح ، يتكون من ثلاثة أوجه ، بارامتراته
{ ١ ١ : ٢ ١ ٢ : ٣ ١ : ج } . والدليل
(. هـ ٢ هـ هـ) .

trigonal prism, 3rd order

■ منشور ثلاثي من المرتبة الثالثة
شكل بلوري من طائفة الهرم الثلاثي غير
السوية من النظام البلوري الثلاثي وهو مفتوح
ويتكون من ثلاثة أوجه : بارامتراته : { ١ ١ :
ط ٢ ١ : ٣ ١ : ج } ، والدليل : (هـ ك و) .
ومنه اليميني ومنه اليساري .

trigonal system

■ النظام الثلاثي
طوائف من البلورات لكل منها أربعة
محاور ، منها ثلاثة أفقية متساوية تتقاطع
بزوايا مقدار كل منها مائة وعشرون درجة
والرابع رأسي ثلاثي التماثل .

trigonal trapezohedral class

■ طائفة شبه المنحرف الثلاثي
= (quartz type)

= طراز المرو (الكوارتز)
طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الثلاثي تحوي من عناصر التماثل أربعة محاور
أحدها ثلاثي التماثل وهو المحور الرابع الرأسي
ج ، وثلاثة ثنائية التماثل هي المحاور البلورية
الأفقية . وليس لها مستويات تماثل ولا مركز

من مصاريح الدياتومات أو أصداف الراديولاريا ، أو من صوان دقيق التفتت ، ويستعمل في صناعة مساحيق الصقل والمرشحات.

trirhombohedral class

■ طائفة المعين الثلاثي

(طراز الفيناسيت) (phnacite type)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري الثلاثي تحوى من عناصر التماثل محورا ثلاثي التماثل هو المحور البلوري الرأسى ج ومركز تماثل ، وليس بها مستويات تماثل ، ومثالها بلورة معدن الفيناسيت . وأشكالها : المنسطح القاعدى ، والمنشور السداسى من المراتب الأولى والثانية والثالثة ، والمعين من المراتب الأولى والثانية ، والثالثة ومنه اليمى ومنه اليسارى .

■ ثلاثى الثمانى الأوجه trisoctahedron

بلورة من النظام المكعبى تتكون من أربعة وعشرين وجها ، كل منها فى شكل مثلث متساوى الساقين ، دليله (ه ه ل) حيث ه < ل ورمزه (١٢٢) ورمز الشكل { ١٢٢ } .

■ تريتيوم tritium

أحد نظائر عنصر الإندروجين ، تحتوى نواته على نيوترونين مضافين إلى البروتون الذى به أصلا .

trioctahedral coordination

■ تناسق ثلاثى الثمانية

وصف لتركيب معادن السيليكات الصفائحى حينما تشغل الأوضاع ثلاثية الثمانية التناسق لذرة الألومنيوم بعناصر مثل المغنسيوم أو الحديد أو الكروم أو الزنك ، ومثال ذلك بعض معادن الطين والميكا .

■ طريقة التقسيم الثلاثى tripartite method

نظام لتعيين السرعة الظاهرية السطحية لحركة زلزالية ، واتجاه انتشار موجاتها الدقيقة أو ما هو أكبر منها ، وذلك بتحديد الأوقات التى تمر فيها موجة زلزالية معينة بثلاث نقط منفصلة .

■ تريفيليت triphylite

أحد معادن السلسلة المعدنية (ليثوفيليت - تريفيليت) ، تزيد فيه كمية عنصر الحديد على كمية عنصر المنجنيز (ح < م) (Fe > Mn) تركيبه الكيميائى هو : لث (ح ، م) فو ا .
"Li (Fe, Mn) PO₄"
ويتبلور فى نظام المعين القائم .

■ حامل ثلاثى الأرجل tripod

قائم ذو ثلاث أرجل لحمل التيودوليت أو الماغنيتومتر ، أو البوصلة ، أو آلة التصوير ، أو أى جهاز آخر .

■ تريبوليت tripolite

راسب غير متماسك الحبيبات ، يحتوى على نسبة مرتفعة من السليكا ، ويتكون

true thickness of bed

■ الشخانة الحقيقية للطبقة*

أقصر بعد بين سطحي الطبقة يقاس عموديا على سطحي الطبقة . (شكل ٢١٥، ص ٤٢٩).

trunk line ■ خط رئيس (كيمياء البترول)

tsunami ■ موجة الميناء (تسونامي)

موجة عظيمة تدهم الموانئ نتيجة لزلزال أو انفجار بركاني في قعر البحر ، وهي كلمة من أصل ياباني بمعنى : ميناء = tsu موجة nai .

tube well ■ بئر أنبوبية

أنبوب مثقب مستدق الطرف ، لا يتعدى نصف قطره بضعة سنتيمترات ، تدق في الأرض إلى طبقة الحصى والرمل لعق لا يزيد على ثلاثين متراً ، ويضخ الماء من تلك البئر بمضخة خاصة .

tufa ■ طوفة

صخر رسوبي كيميائي يتكون من كربونات الكالسيوم ، أو من السليكا ، ويطرسب من محاليله في الينابيع أو البحيرات ، وكذا من المياه الأرضية المتخللة .

tuff ■ طف*

صخر تقذف به البراكين فيتصلب حولها ويتكون من حبيبات بركانية متماسكة يقل قطرها في العادة عن ٤ مليمترات . (شكل ٢١٦، ص ٤٢٩)

trivariant system ■ نظام ثلاثي المتغيرات

نظام له ثلاث درجات من الطلاقة ، أي له ثلاثة متغيرات مختلفة .

trivium ■ الثلاثية (تريفيوم)

المناطق القدمانية الأمامية الثلاث في درقة القنفذانيات غير المنتظمة ، وتتميز بهذا الاسم لأنها تكون مجموعة ظاهرة مميزة من المنطقتين القدمانيتين الخلفيتين .

trochospiral shell ■ صدفة خذروفية

صدفة ذات التفاف حلزوني يشبه الخدروف .

troilite ■ ترويليت

ضرب من معدن البيروتيت . تركيبه الكيميائي « ح ك ب » (Fe S) يكون على هيئة كتل عقدية وعروق دقيقة في أحجار النيازك . ويتبلور في النظام السداسي .

trona ■ ترونا

صورة غير نقية من كربونات الصوديوم المائية ، تركيبها الكيميائي هو : (ص_٣ ك_٣ أ ، ص_٣ يد_٣ أ_٢ يد_٢ أ)
(Na₂ CO₃ Na HCO₃ . 2H₂ O)

trough faults ■ صدوع الغور

صدوع يميل بعضها إلى بعض بحيث تنخفض الصخور فيما بينها على هيئة حوض أو جفنة كبيرة .

■ حفر توربيني turbo-drilling

نوع من الحفر الدوار تقوم فيه توربينة مركبة في النهاية السفلى لأنابيب الحفر بإدارة سكين الحفر وجراب اللب الصخري. وتتقدم عملية الحفر في المتكونات الجيولوجية التي تصادفها بواسطة هذه الحركة ، وتدور التوربينة نفسها عن طريق ضخ سائل الحفر في أنابيب الحفر .

turbo- drilling machine

■ مكنة حفر توربيني (عَنَقِي)
مكنة تستعمل التوربينة (العَنَقَة) في عملية الحفر .

■ الاضطراب المائي turbulence, water

حركة انسياب الماء بسرعات متفاوتة بتأثير التيارات أو الرياح .

turbulent flow of water

■ الانسياب المضطرب للماء
انسياب الماء في حركات غير منتظمة بتأثير السرعات العالية مما يؤدي في النهاية إلى نشوء الدوامات .

■ خُثْ turf = peat

البقايا السوداء أو ذات اللون البني الأدكن التي تنتج من التحلل الجزئي للنباتات المتراكمة في الأماكن الرطبة .

■ فَيَـرُوز turquoise

معدن تركيبه الكيميائي فوسفات الألومنيوم المائية المحتوية على قليل من

■ كرة طفّية tuff ball

صخر متماسك يتكون من خليط من مواد فتاتية نارية الأصل وحطام الصخور الرسوبية ، مثل خليط من الغبار البركاني والتراب الدقيق الحبيبات :

■ لابة طفّية tuff lava

طف متماسك شبيه باللابة ، يتكون من عدسات من الأوبسيديان الأسود أو الرمادي في وسط طف ، ويتميز بتخطيط رفيع متعدد الألوان :

■ بالاجونيت طفّي tuff palagonite

تجمع طبقي من غبار وجسيمات بركانية طفية بازلتية ، تتخلله قطع زاوية وحبيبات دقيقة من زجاج بركاني قاعدي متحلل ، لونه أصفر ناصع أو أخضر أو بني أو أحمر .

■ نفق tunnel

الممر الحزوني الذي يمتد بين الجسرين في صدفة الفوزبولينيات مخترقا الحواجز عند منتصف قواعدها أي في مكان فتحات الحواجز :

■ تيارات العكر turbidity currents

التيارات البحرية المحملة بالرواسب الكثيفة المعلقة بماء البحر ، ومثل تلك التيارات تسبب حفر الأخاديد تحت البحرية .

أكسيد النحاس، يتبلور فى نظام الميول الثلاثة، وهو حجر شبه كريم يستعمل فى صناعة الحلى .

■ طرليت turrelite

طفل أسفلى، عرف فى ولاية تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية .

turtle- back fault

■ تصدع ظهر السلحفاة

صدوع صغيرة الزاوية، أو بنيات فوق دسرية مجمدة، انتابتها صدوع عادية أو مزلق أرضية كثيرة تسبب فى ظهور نوع من الطبغرافيا يتميز بأسطح واسعة محدبة ملساء كأنها ظهر السلحفاة .

twin = twin crystal = twinned crystal

■ توأم = بلورة توأم = بلورة توأمية*
بلورة تبدو كأنها تكونت من بلورتين أو عدة بلورات كلها من طائفة واحدة ومتماثلة وتتوازي توازياً غير تام، يطلق على كل منها اسم توأم وبين كل توأمين زاوية توأمية (شكل ٢١٧، ص ٤٢٩) .

■ انزلاق التوأم* twin-gliding

انزلاق يحدث عندما تتعرض البلورة لقوى ضغط أو شد ينتج عنها انزلاق لبعض أجزائها على مستويات معينة فى تركيبها الذرى الداخلى وفى اتجاهات ثابتة، فيؤدى هذا الانزلاق إلى إعادة توجيه البلورة دون كسرها لتصبح

أجزاءها المتحركة فى وضع توأمى مع أجزائها الثابتة (شكل ٢١٨، ص ٤٢٩) .

■ قانون (الإتآم) التوأمة twin law

هو العلاقة التى تربط بين أجزاء التوأم وتشتمل على الآتى :

(أ) توجه محورى التوأمين أو مستوَاهما كل منهما نحو الآخر .

(ب) طبيعة عملية الإتآم نفسها، مثل حالة الانعكاس على الناحية الأخرى من مستوى التوأمة . أو الدوران حول محورها .

(ج) طبيعة سطح الالتصاق بين أجزاء التوأم وتوجهه إذا كان مستويا :

■ النطاق الشاطر twin zone (of earth)

نطاق يحيط بالكرة الأرضية ماراً بأمريكا الوسطى ومخترباً شمال أفريقيا ثم منحنيماً نحو الجنوب الشرقى إلى المحيط الهندى ماراً بجزر الهند الشرقية . وهو من الناحية التركيبية يعتبر نطاق تماس هزمى القارتين الشمالية والجنوبية وهو يفصل كذلك بين القارتين القديمتين : جندوانة ولوراسية :

■ توأمة (إتآم) twinning

تكون البلورة من توأمين أو أكثر :

■ محور التوأمة (الإتآم) twinning axis

كل اتجاه فى التوأم ذو علاقة واحدة بالشبيكة الفراغية لكل من جزأى التوأم

بحيث تكون مستوياتها التوأمية متوازية، ويمكن الاستدلال عليها أحيانا بالأسطح البلورية المخططة.

twist gliding = torsion gliding

■ انزلاق اللي

انزلاق غير متساو، يحدث على مستويات مختلفة، ينتج منه لي حول محور الإزاحة.

two-layer structure

■ بنية ثنائية الطبقات

بنية تميز المعادن التي تتكون من توالي طبقات من ألومنيوم ثنائي التناسق وسيليكون رباعي التناسق ويجوز أن تحل فيها عناصر أخرى محل الألومنيوم والسيليكون كما في معدن الكاولينيت .

two-pipeline system

■ نظام خط الأنابيب المزدوج

أحد نظم تجمع النفط وفيه يفصل الغاز عن النفط بمجرد خروجهما من الحقل فيندفع كل منهما في خط أنابيب خاص به إلى محطات مركزية حيث يعامل كل منهما على حدة .

typical process

■ عملية نموذجية

عملية صناعية أجرى اختبارها وتم تعيين حدودها وتتخذ مثالا لبقية العمليات المشابهة لها .

أو أجزائه، ويكون غالبا عموديا على مستوى الإلتام، ويكون كل من مستوى الإلتام ومحوره أو من كليهما معا متناسبين مع الشبائك الفراغية .

■ توأمة حلقيّة (إلتام حلقي) twinning, cyclic

توأمة تتكرر في ثلاث وحدات توأمة أو أكثر على حسب قانون التوأمة نفسه، بحيث تكون محاورها التوأمية غير متوازية فينتج عنه أحيانا درجات تماثل عالية تكون إما رباعية، أو خماسية، أو سداسية، أو ثمانية، وبعضها يكون مستحيلا في حالات البلورات غير التوأمية.

twinning displacement

■ الإزاحة (التوأمية) الإلتامية

الزحزحة التي تنتج عن الإلتام على امتداد مستوى بلوري معين .

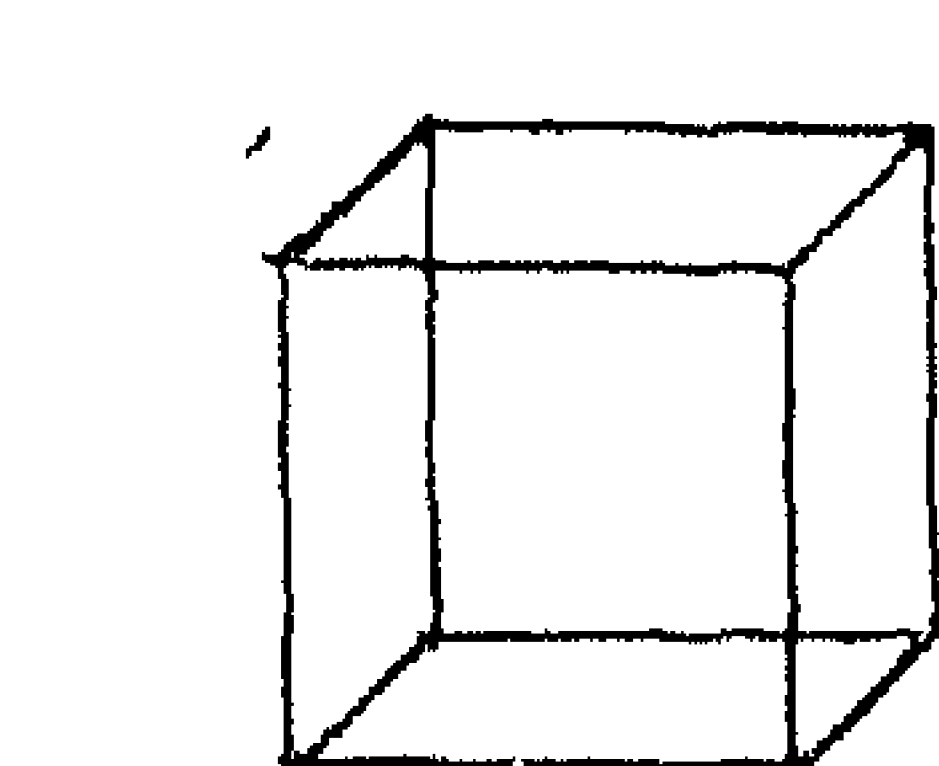
■ مستوى التوأمة (الإلتام) twinning plane

كل مستوى في التوأم ذو علاقة بالشبكة الفراغية لكل من جزأي التوأم أو أجزائه، ويكون غالبا عموديا على محور الإلتام، ويكون كل واحد من مستوى الإلتام ومحوره متناسبا مع الآخر أو يكونان كلاهما متناسبين مع الشبائك الفراغية .

twinning, polysynthetic

■ توأمة متوازية (إلتام متواز - إلتام متعدد)

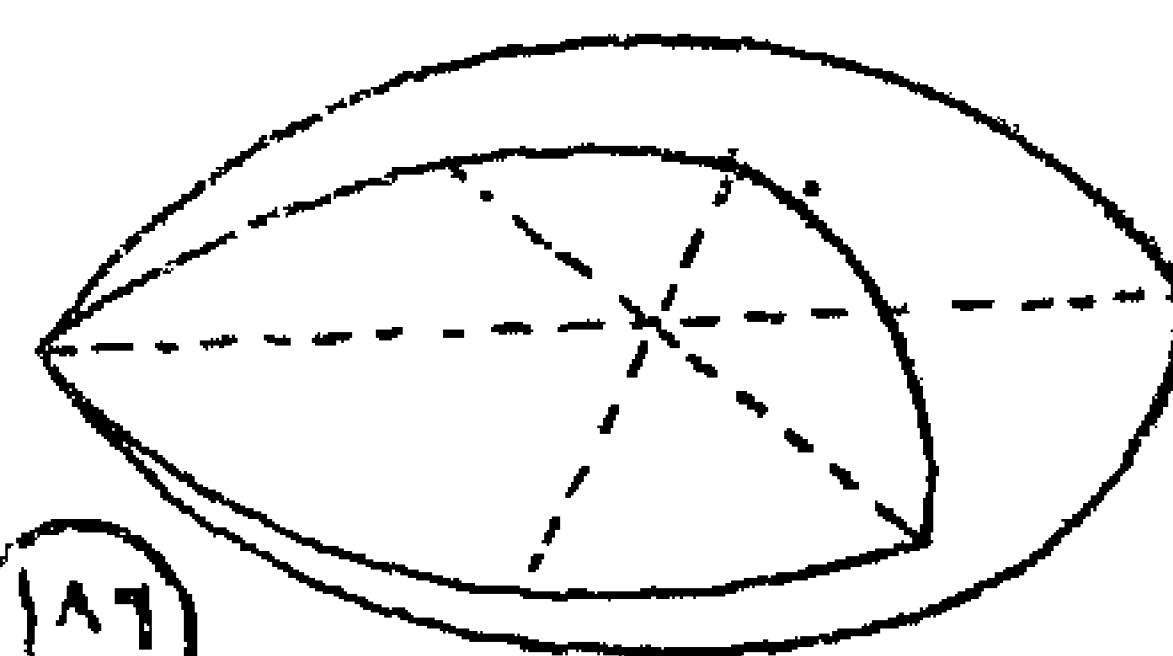
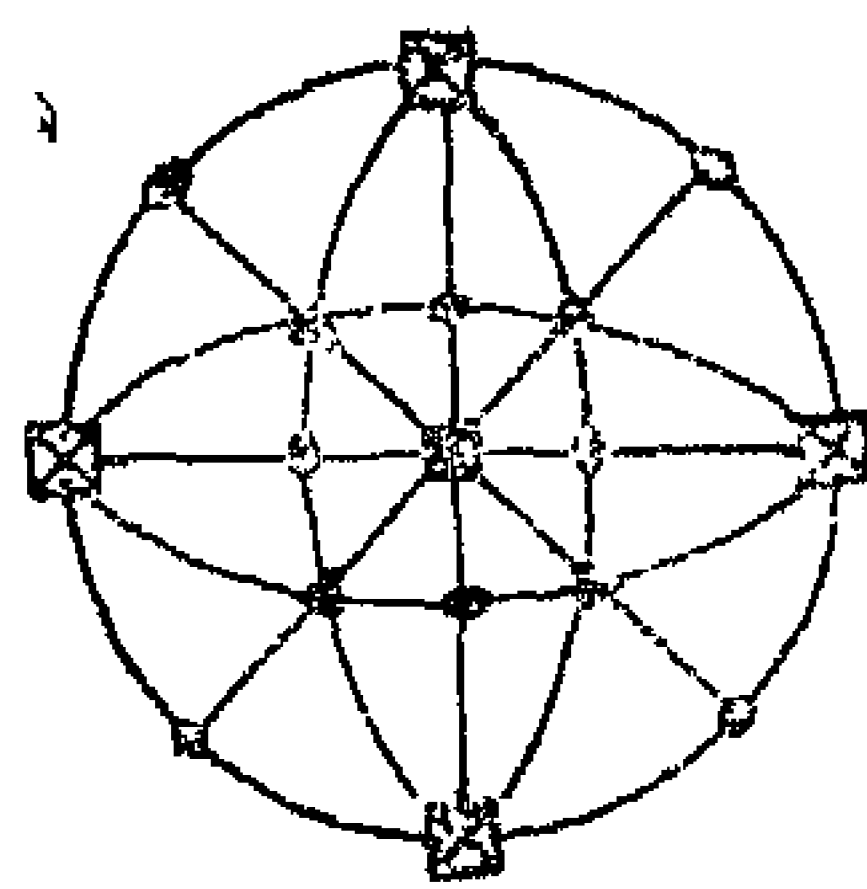
تعدد التوأم في ثلاث وحدات توأمية أو أكثر على حسب قانون الإلتام نفسه،



١٨٥

Stereographic projection

مسطح الاستريو جرافي
للمكعب



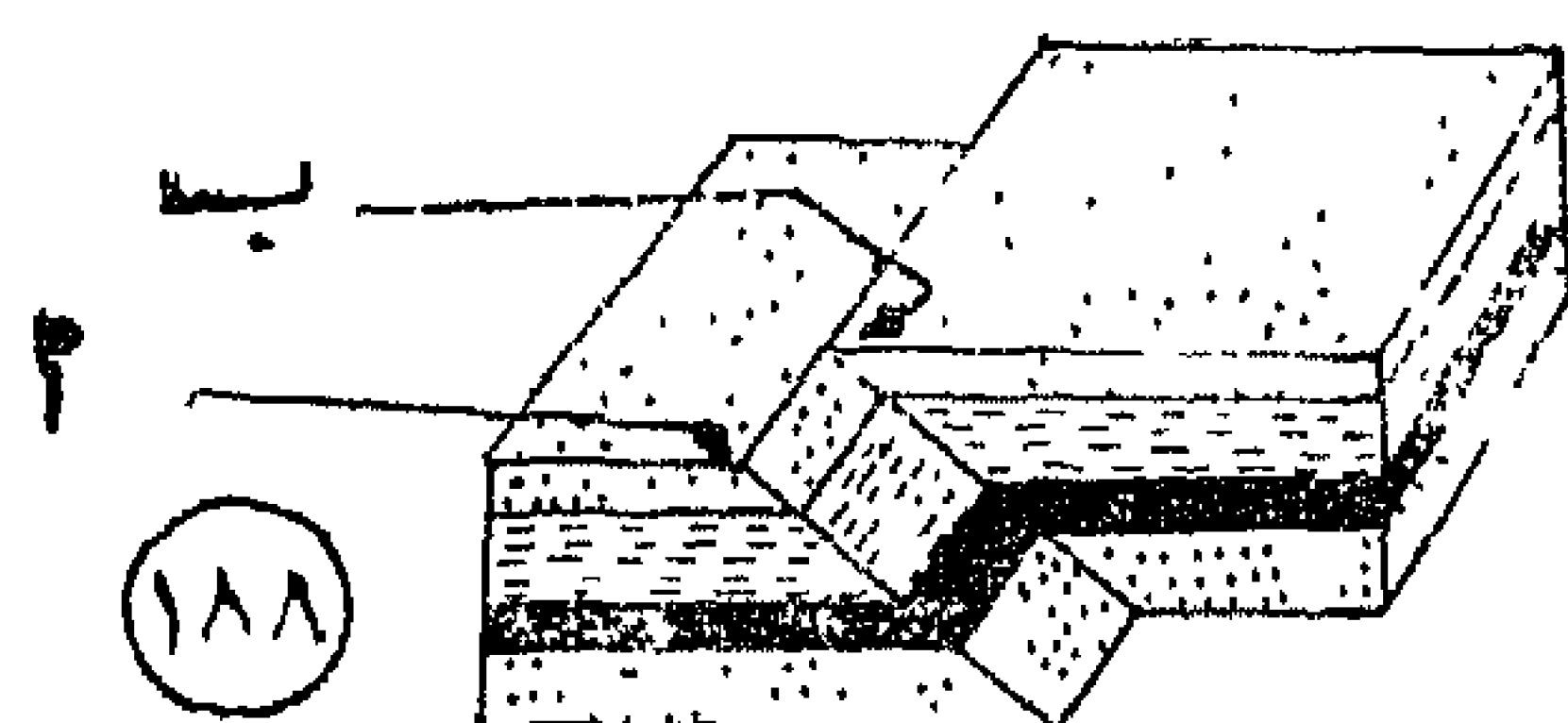
١٨٦

إلهابيلج الانفعال
Strain Ellipsoid



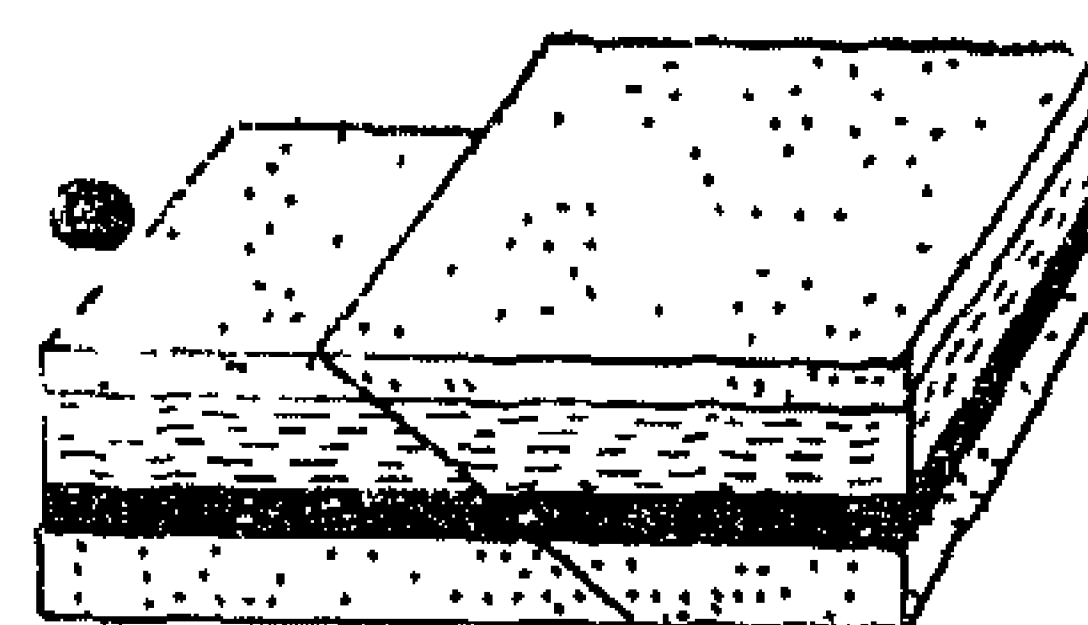
١٨٧

Stream terraces
سرفات المجرى



١٨٨

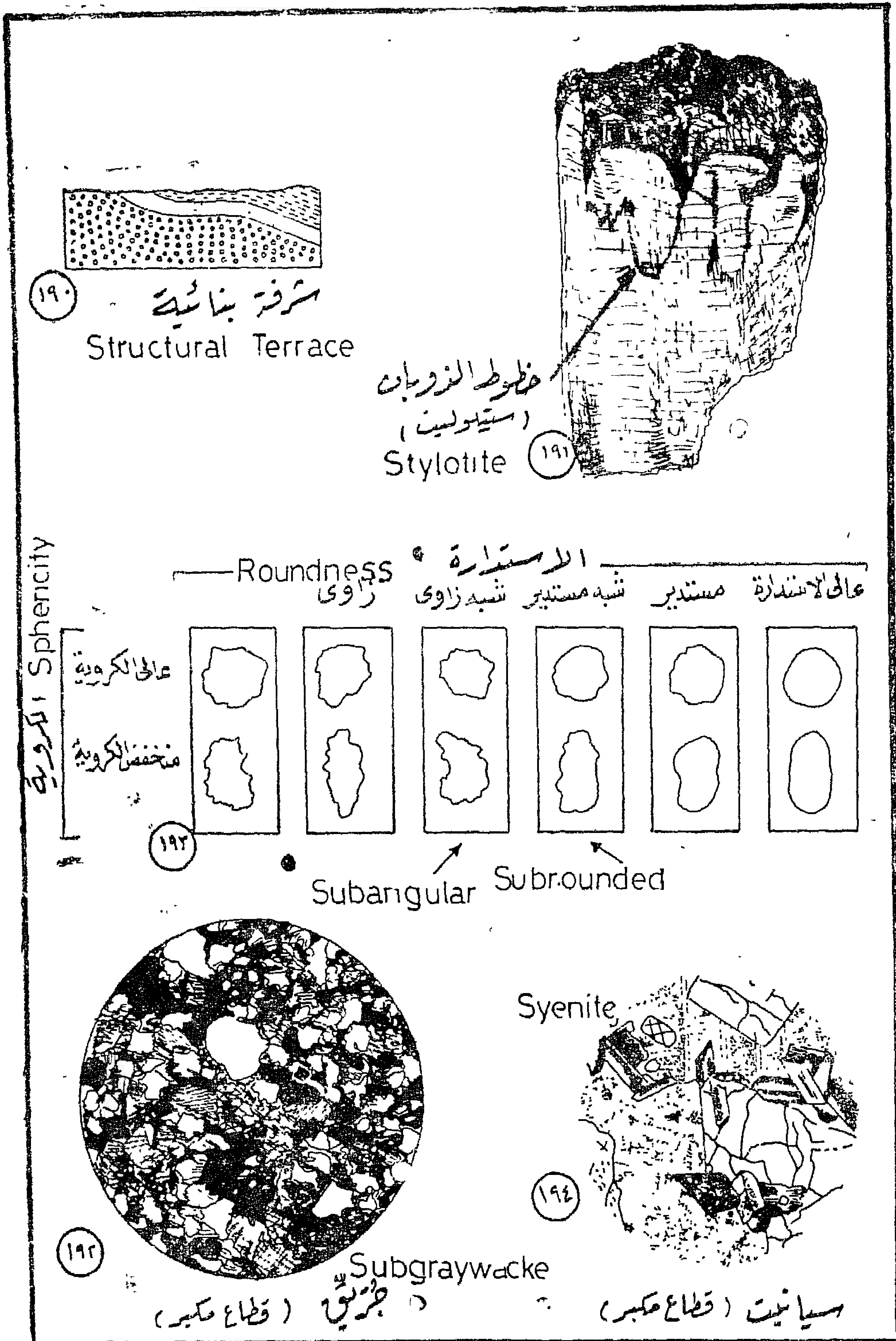
Strike-shift
الزاحة الطولية

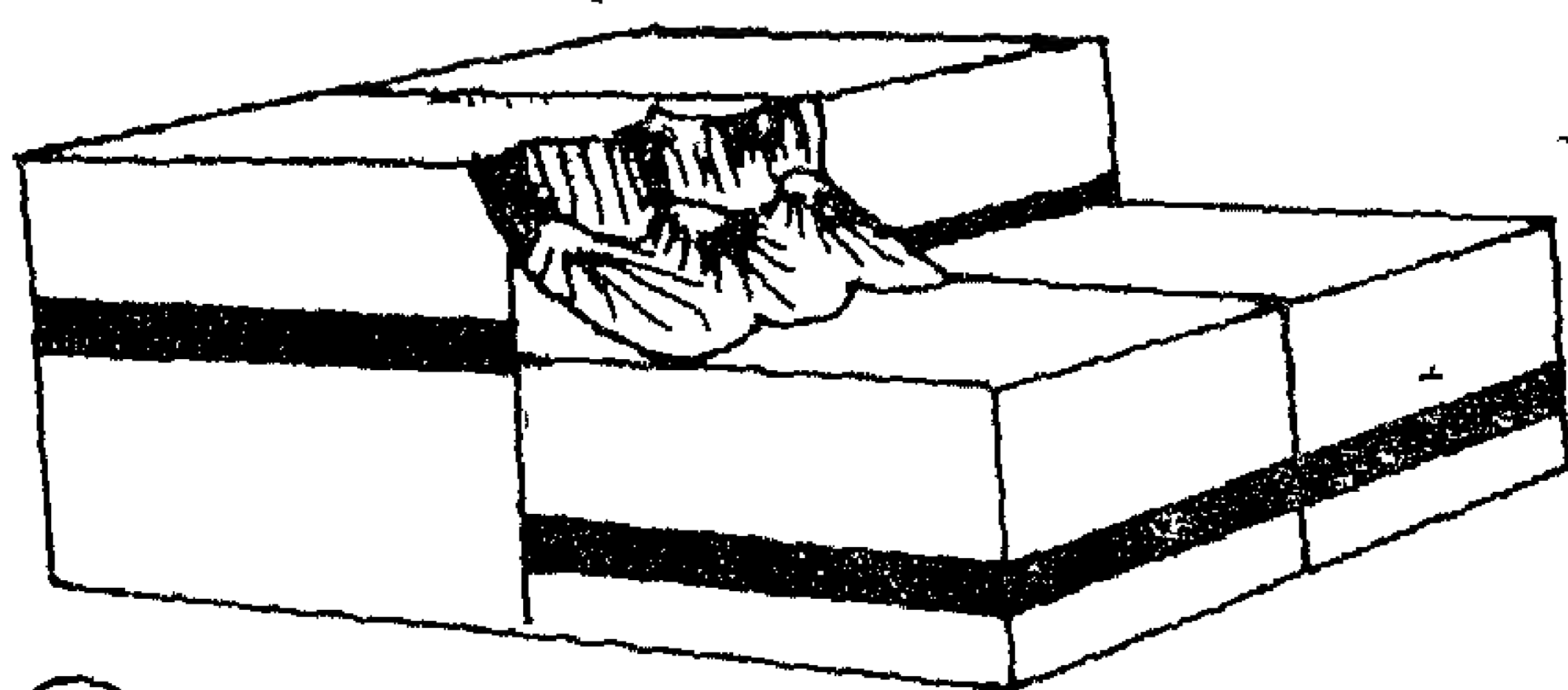


١٨٩



Strombolian type
مخزنق مستربولي





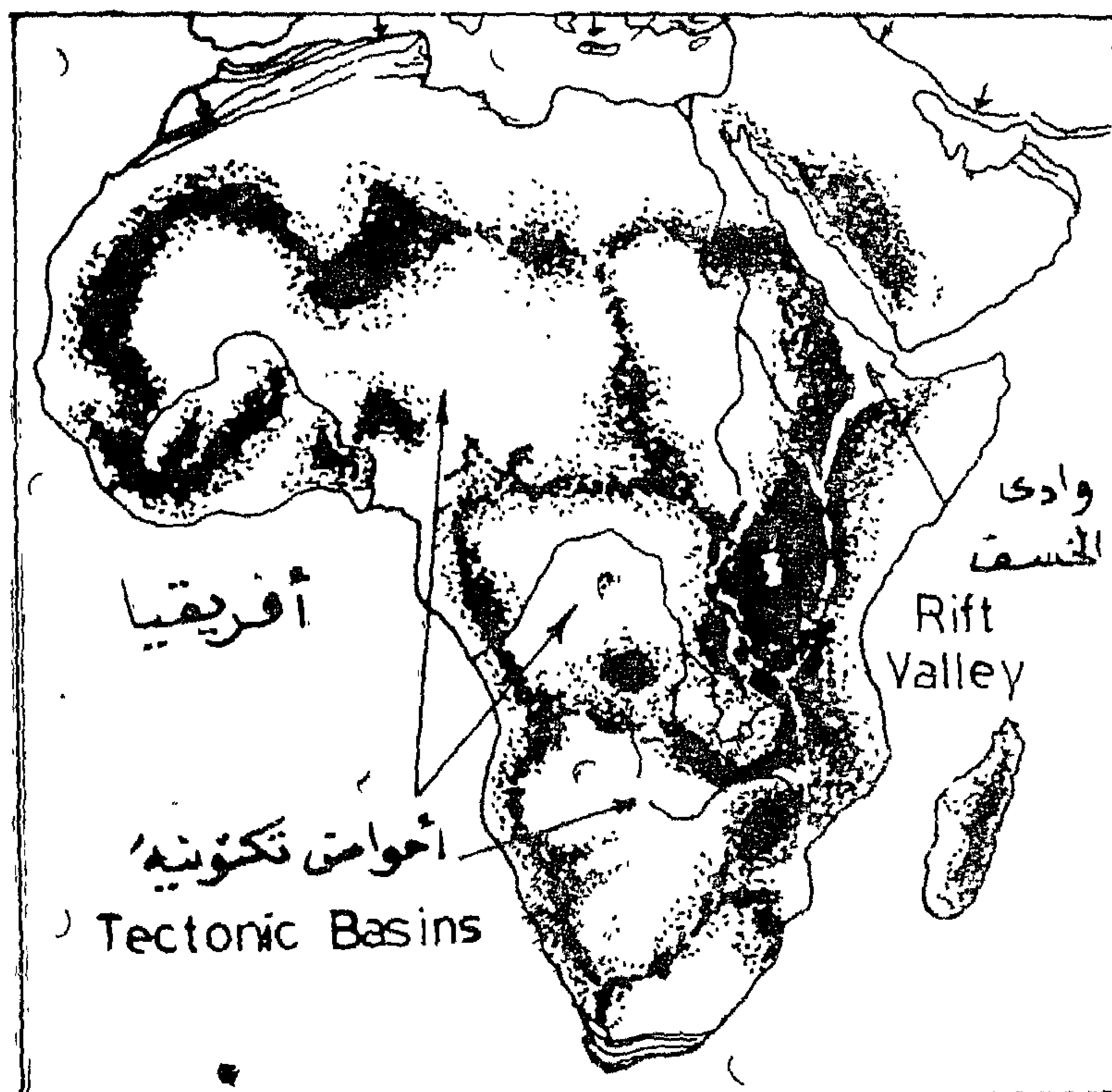
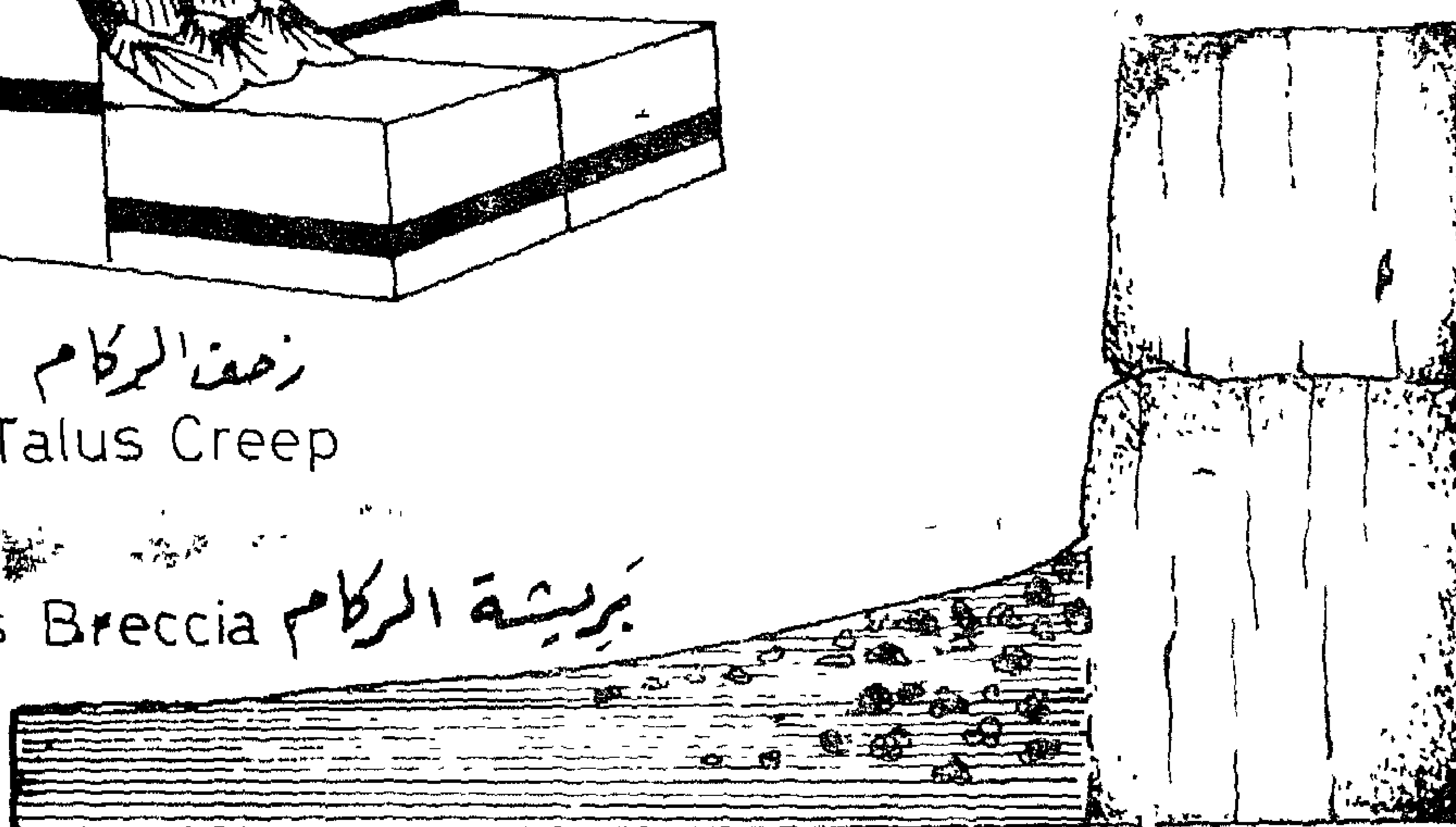
١٩٦

زحف الركام

Talus Creep

بريشة الركام Talus Breccia

١٩٥



أفريقيا

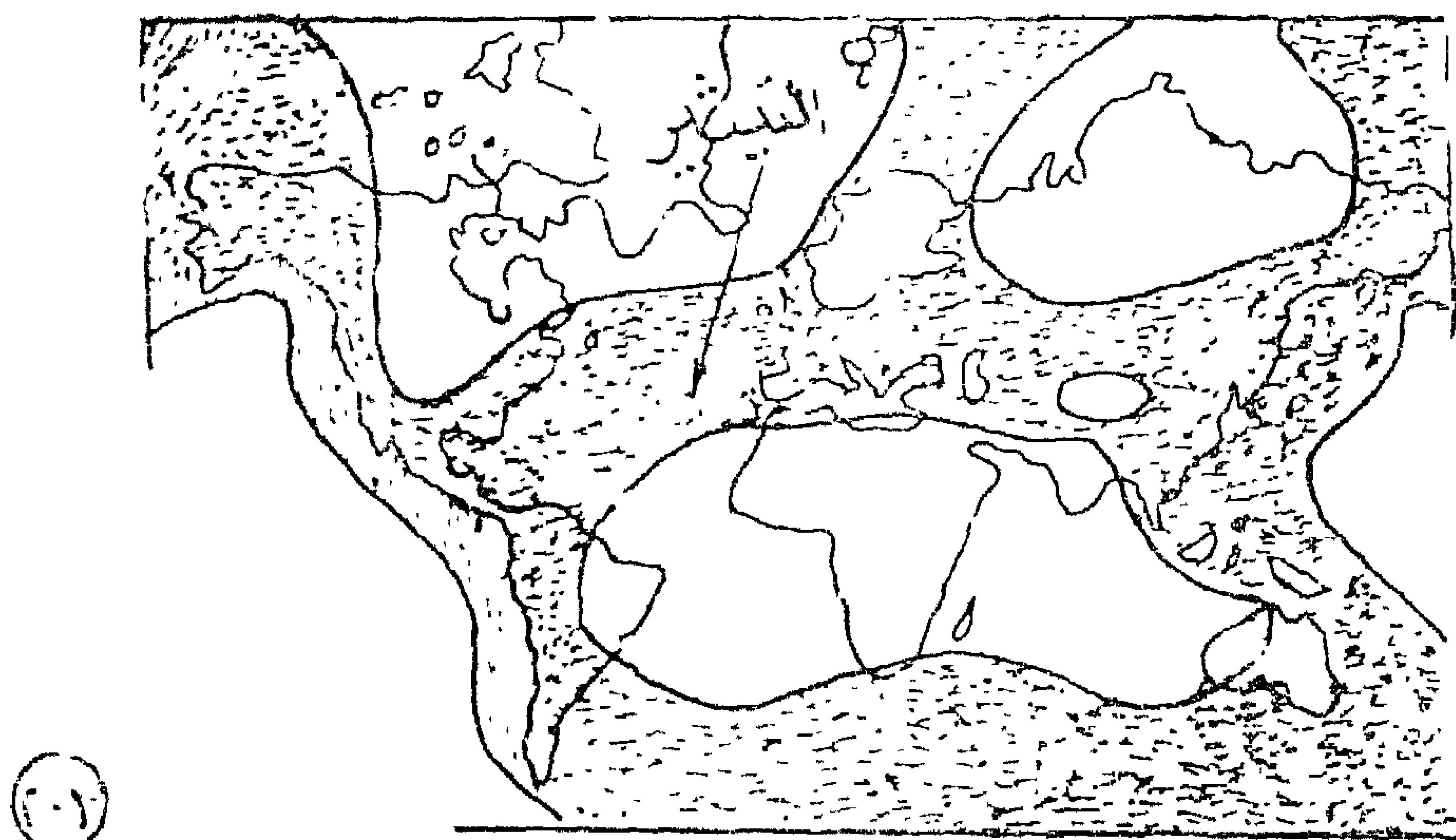
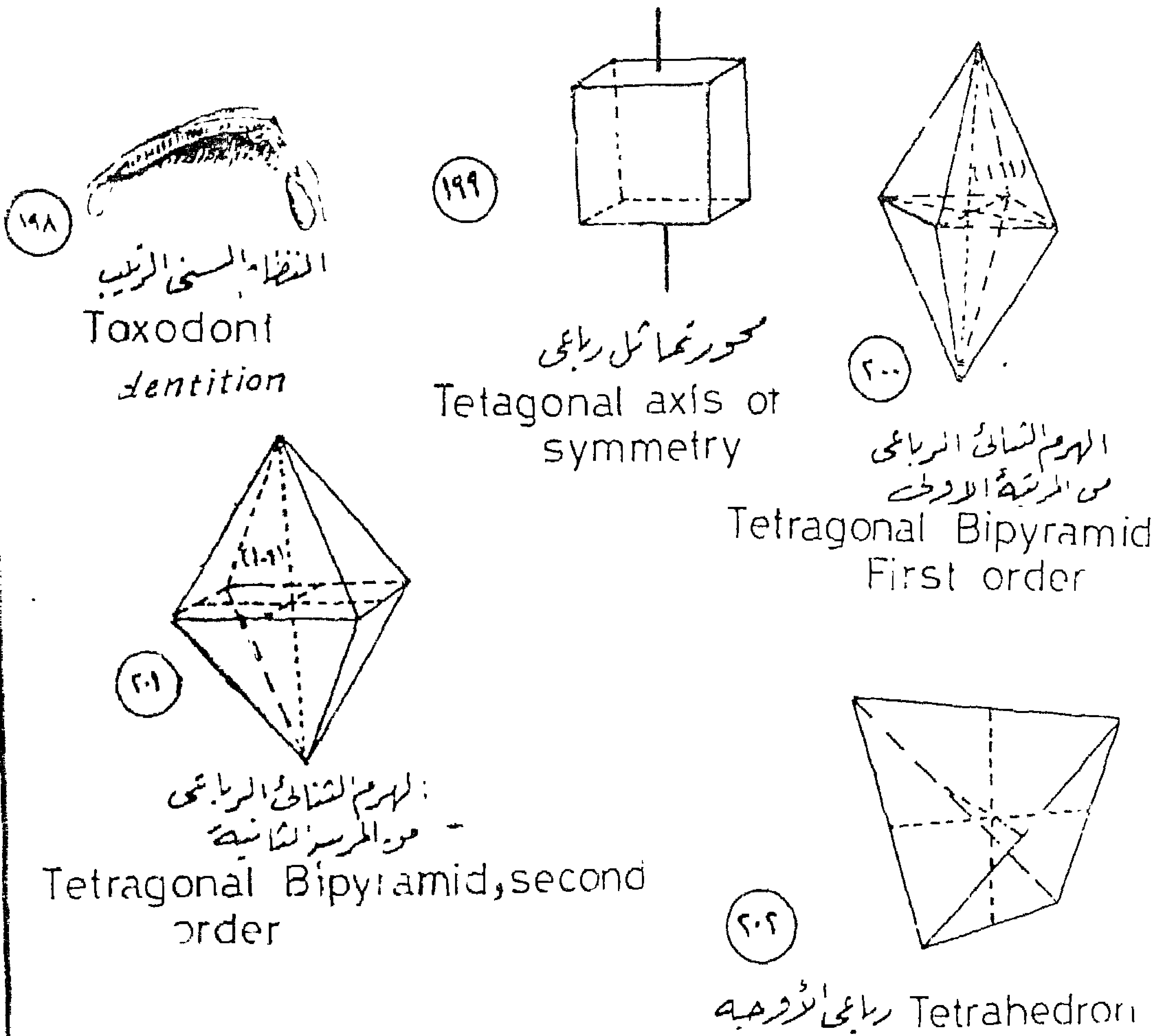
أحواض تكتونية

Tectonic Basins

وادي
الخنسف

Rift
Valley

١٩٧



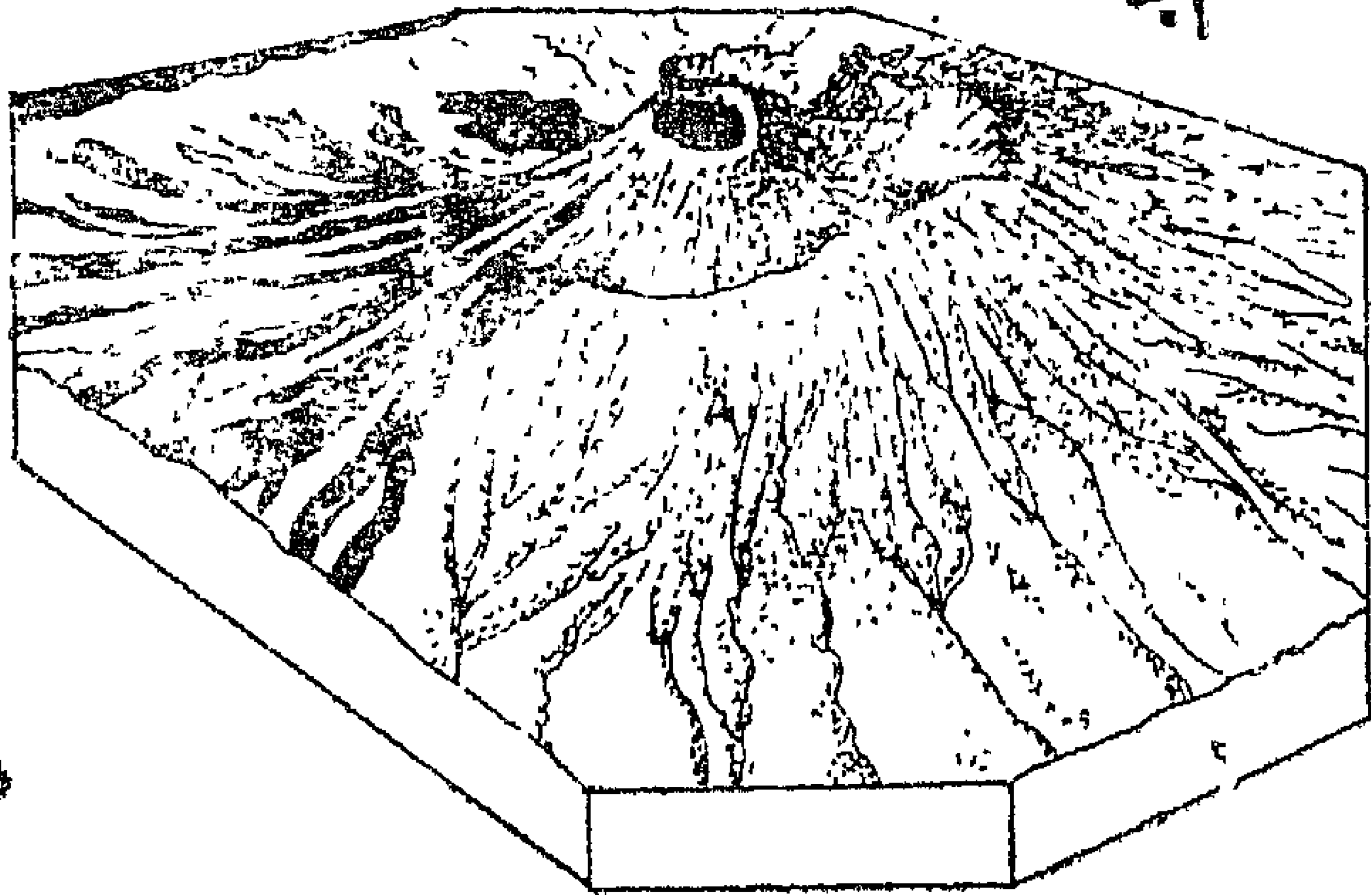
٢٠١

السيتيز (البحر المتوسط القديم) Tethys

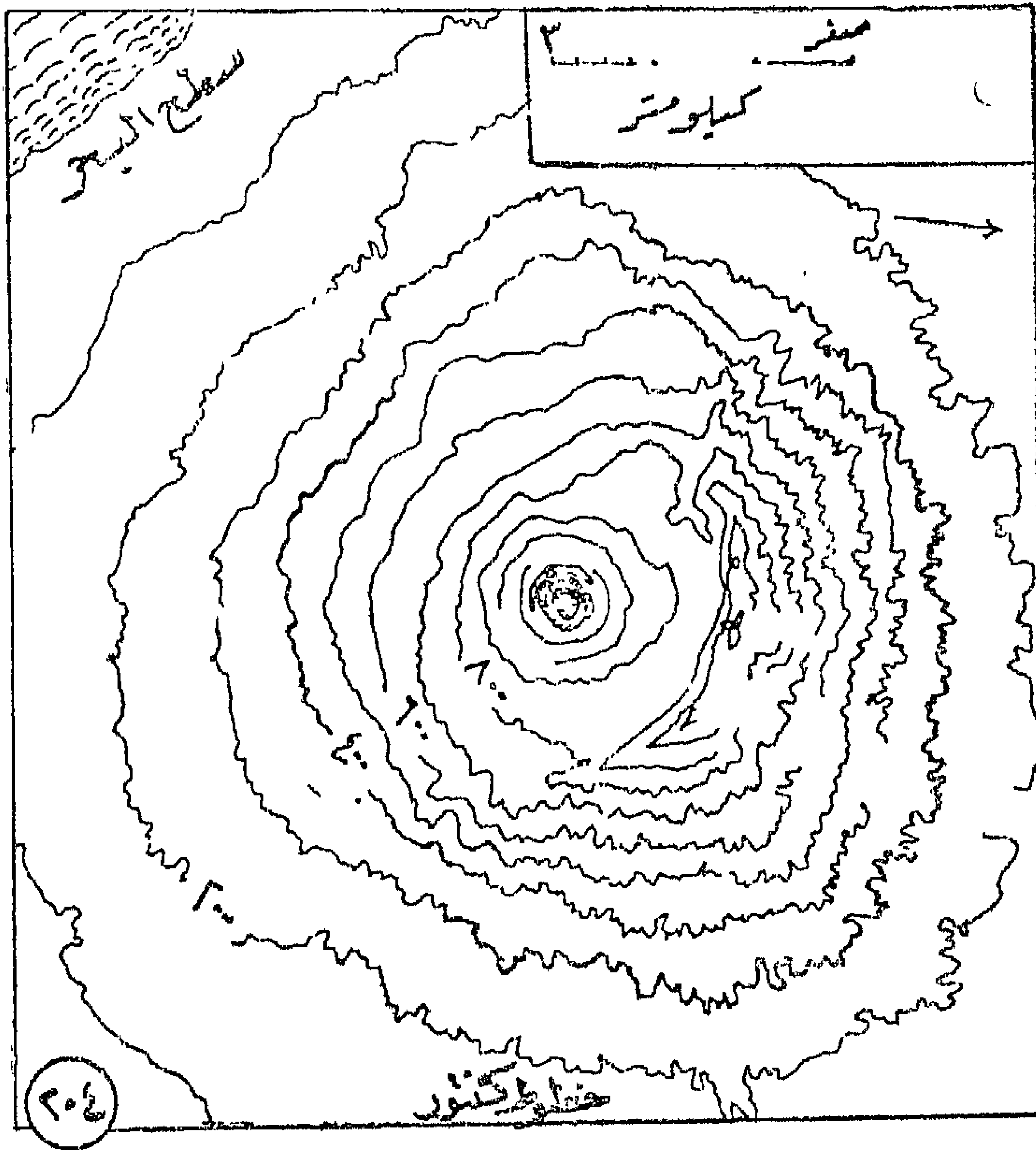
مجمع بركان

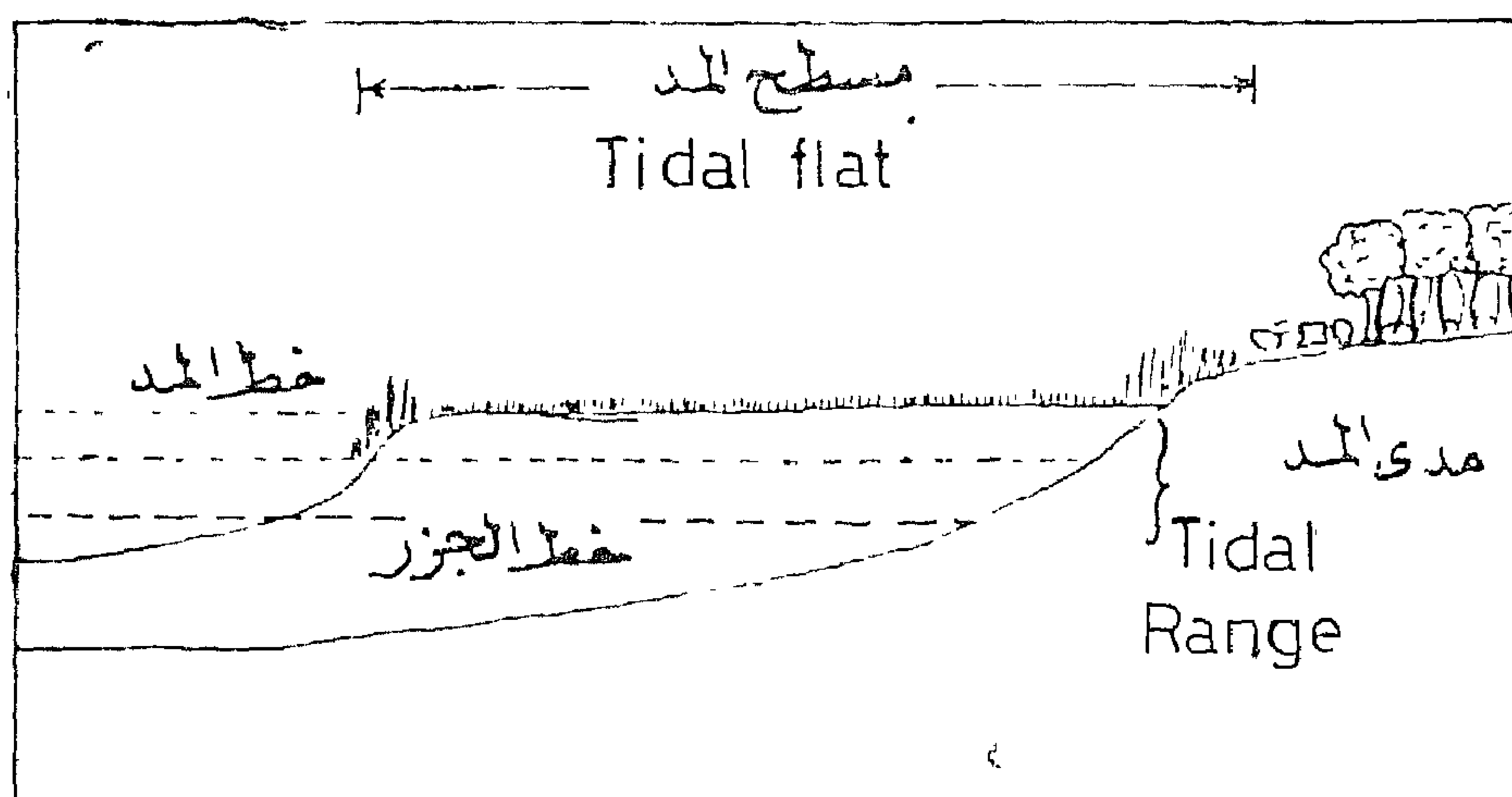
Topographic
contour map

خريطة كسورية
لحيثرافية لبركان

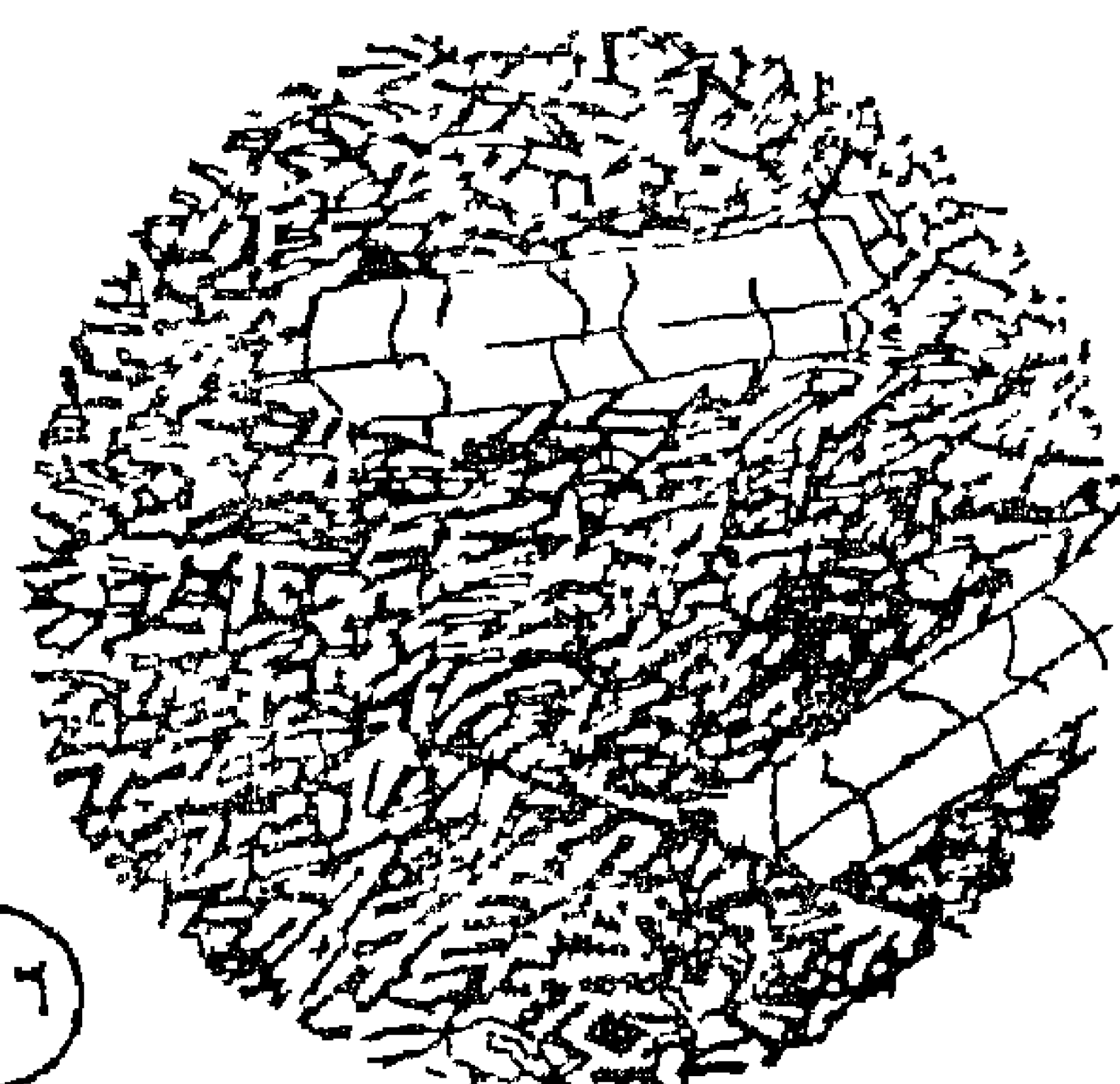


خريطة
البركان



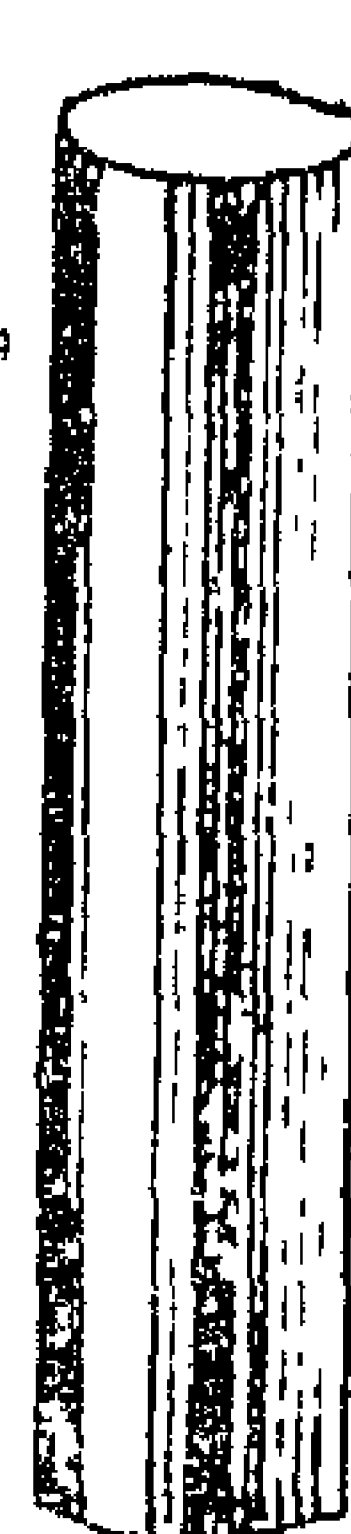


٢٠٥



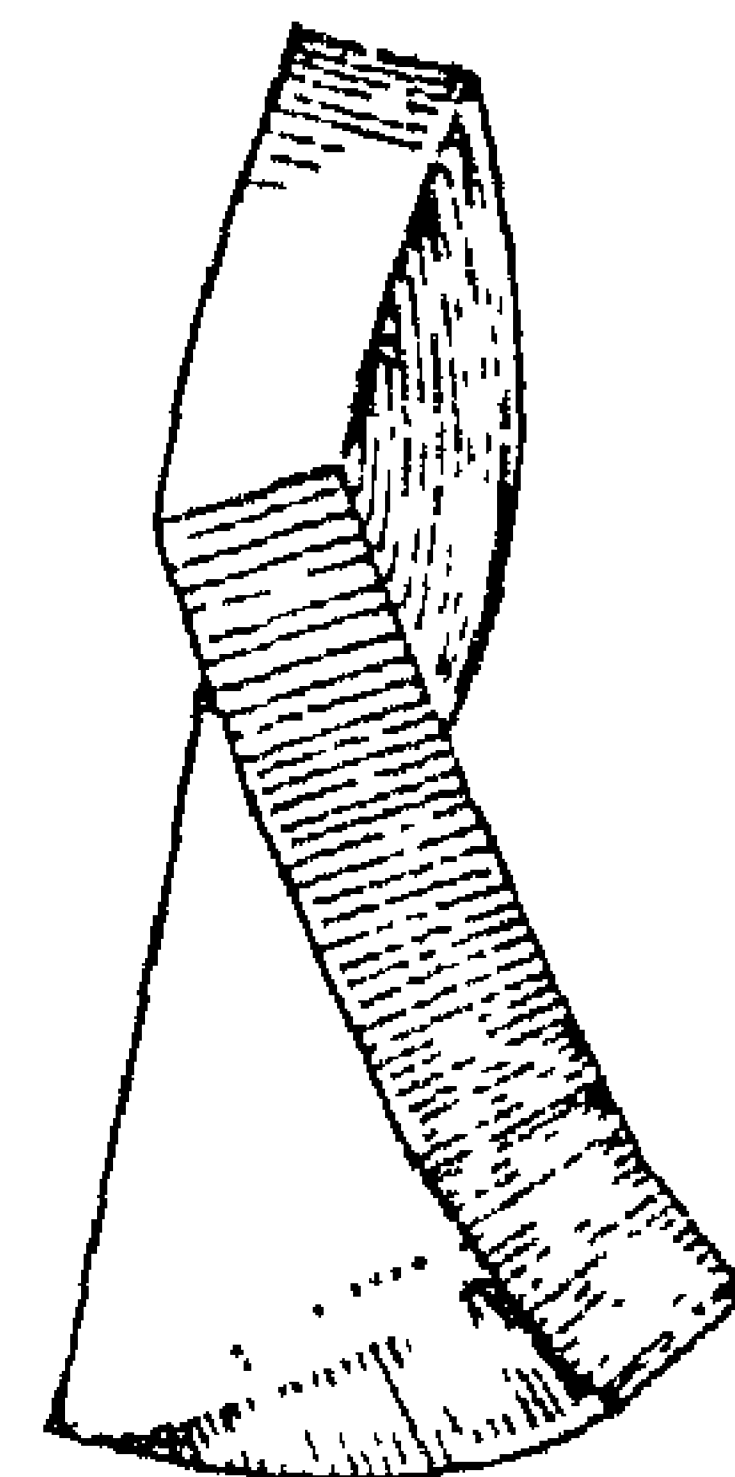
٢٠٦

نسيج تراكيستي (قلاع مكبر)
Trachytic Texture



٢٠٧

الالتواء (اللي)
Torsion



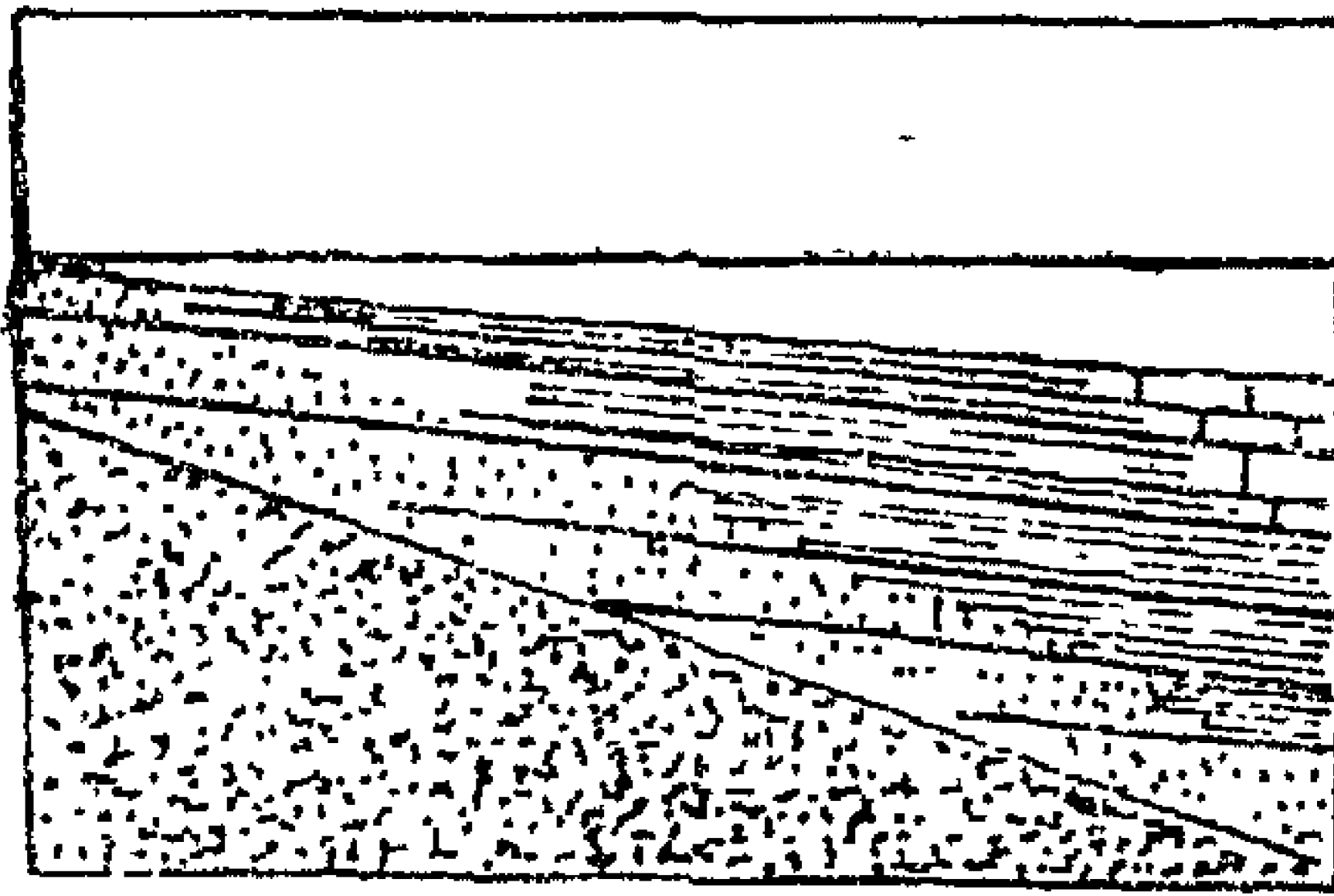
اتجاه التيار
→

٢٠٨



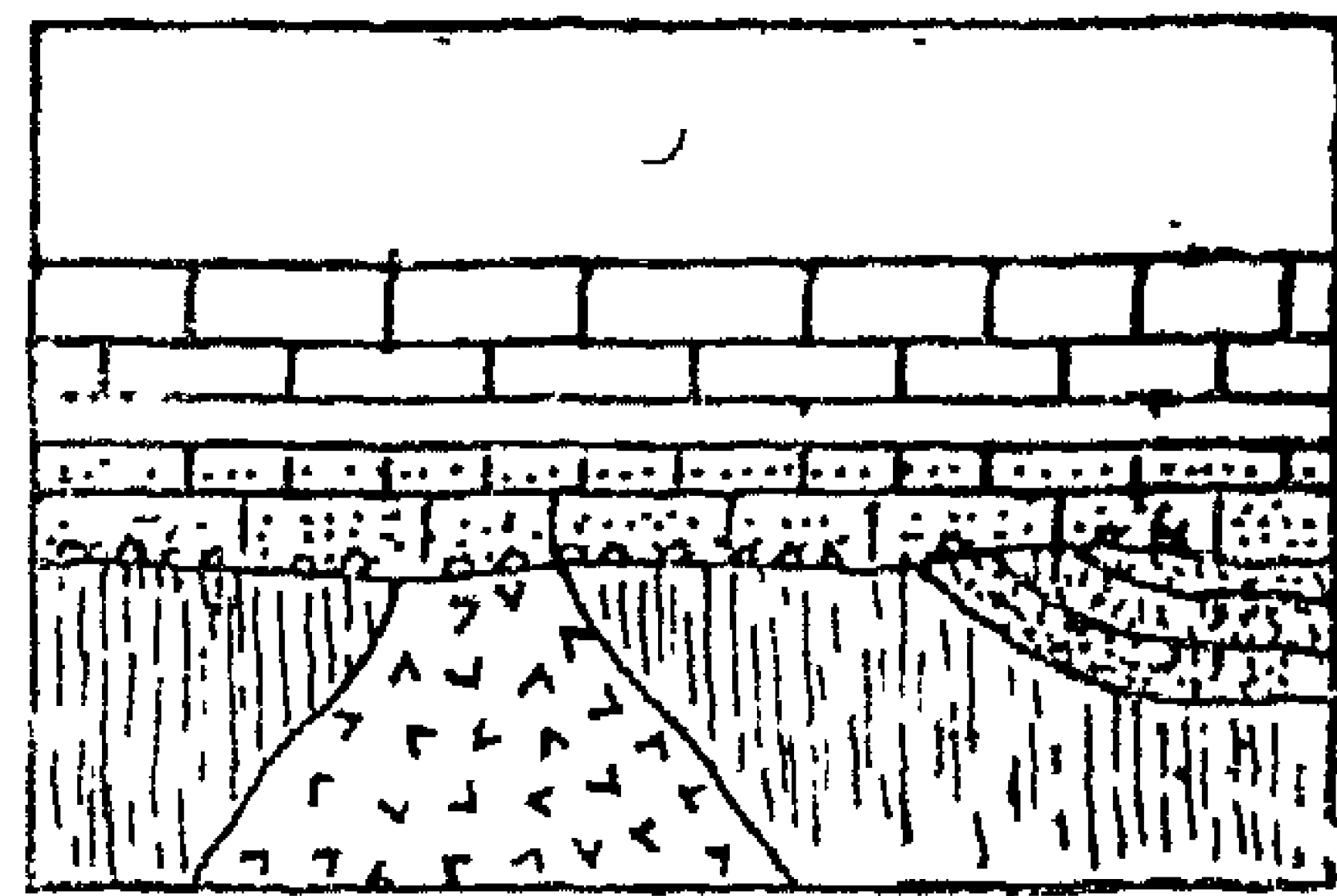
Traction
Load

الحمولة المسحوبة

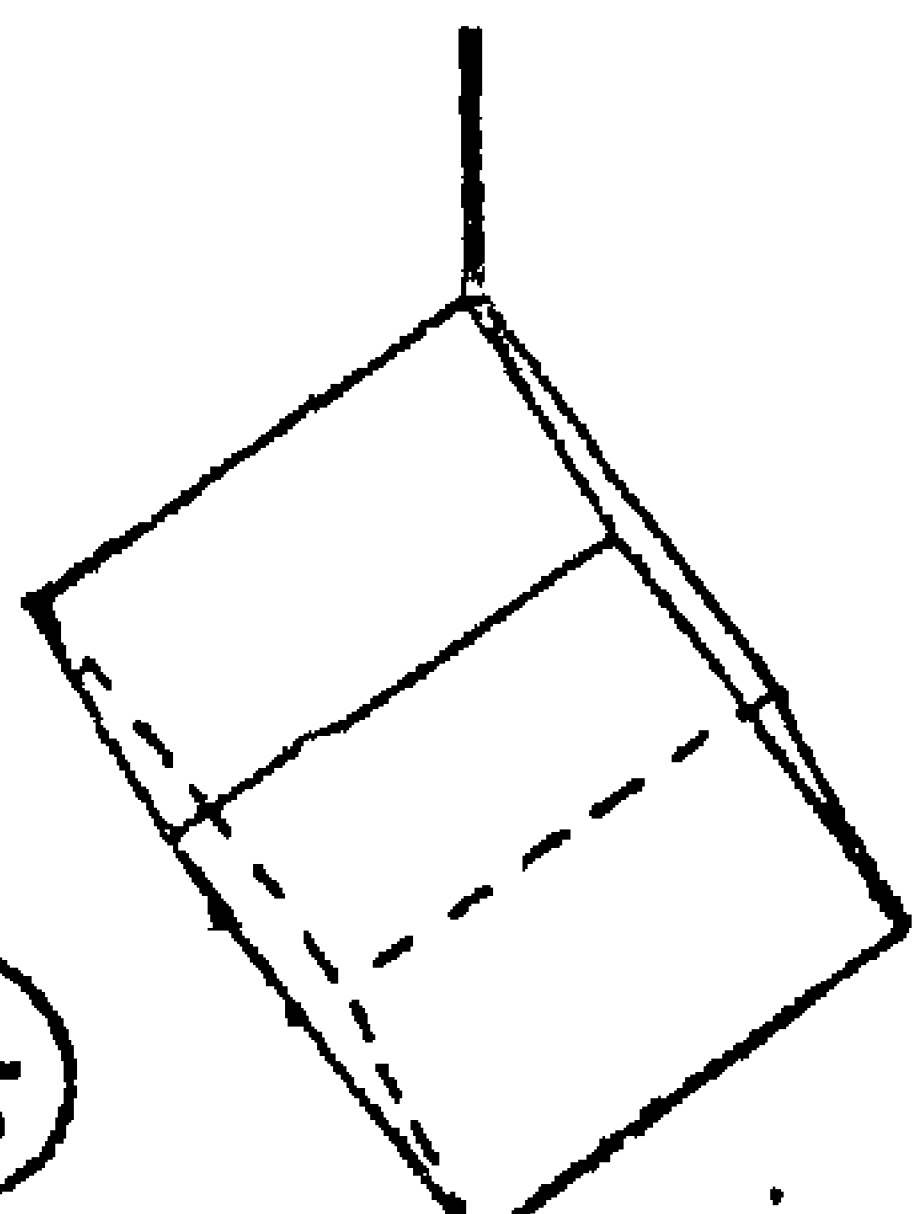


٢٠٩

Transgression (facies changes)



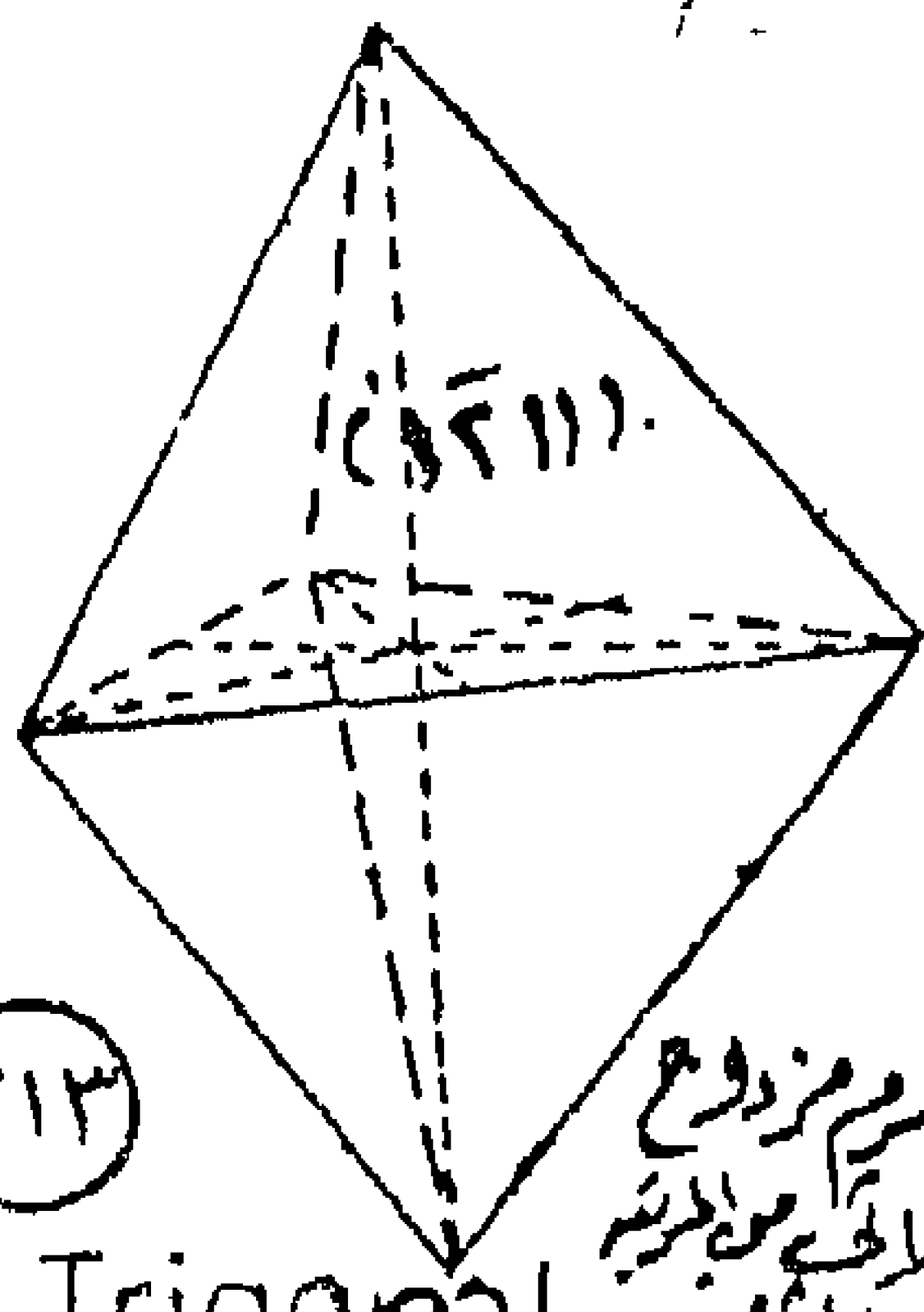
درجات تقسم البحر (تغير السحنة)



٢١٢

Trigonal axis
محور تماثل ثلاثي

المحيط الهادى



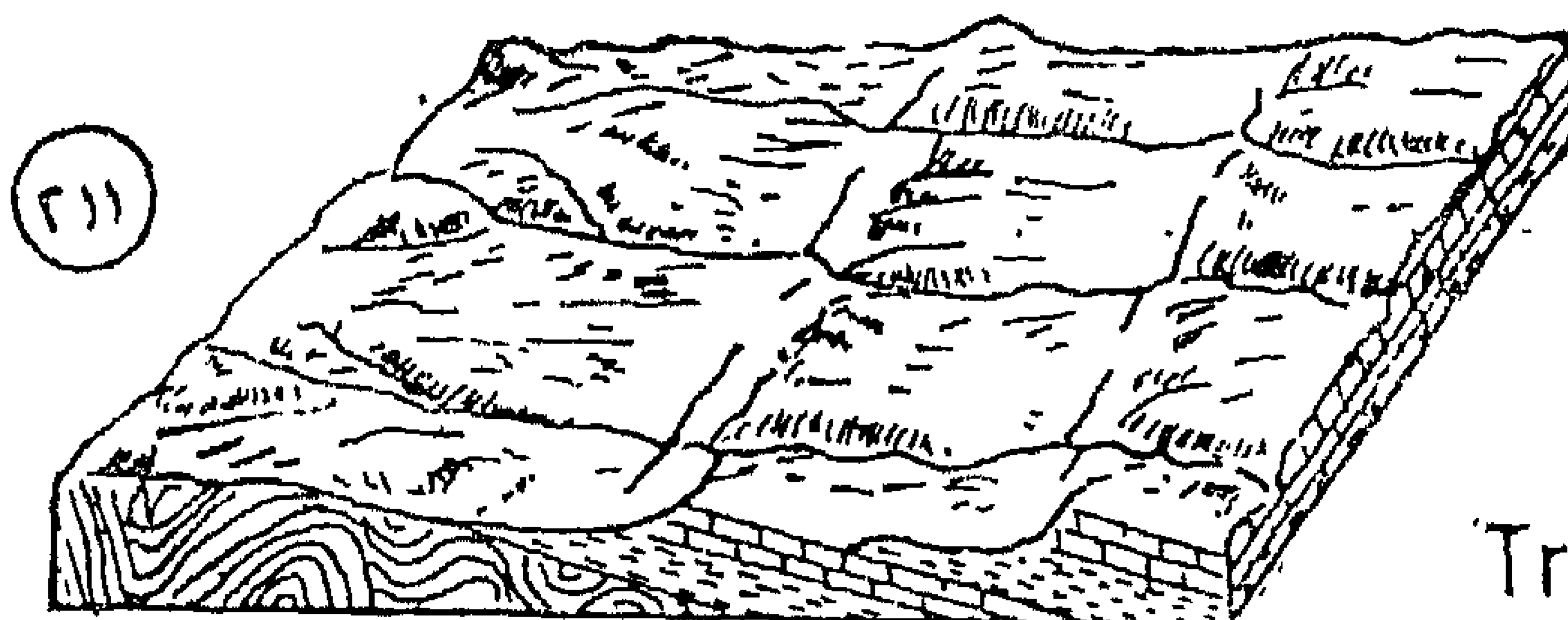
٢١٣

Trigonal Bipyramid 2nd order
تقسيم مزدوج
مداخيل من الجسيم
الثلثي

٢١٠

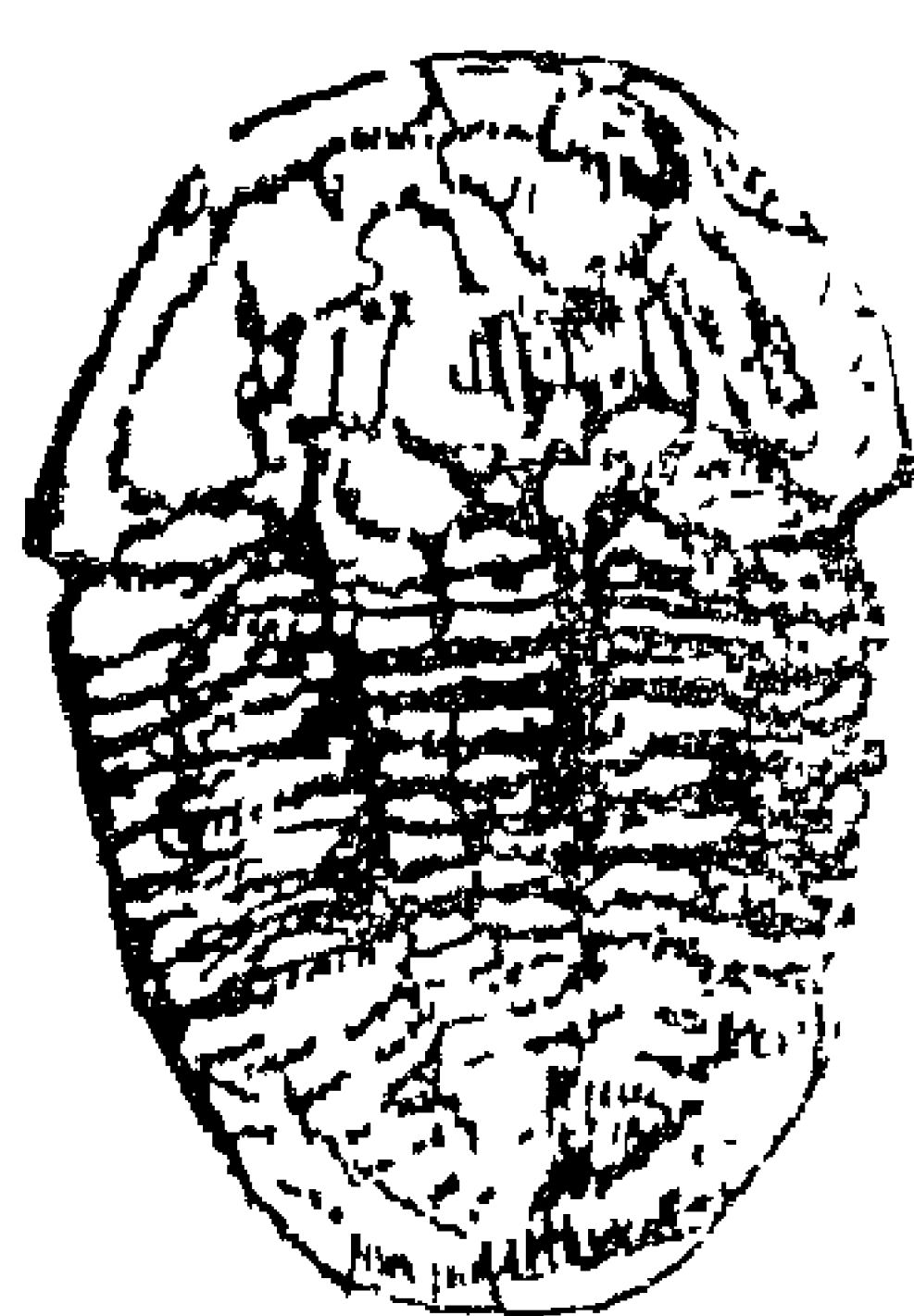
صنع مستعرض

Transverse Fault



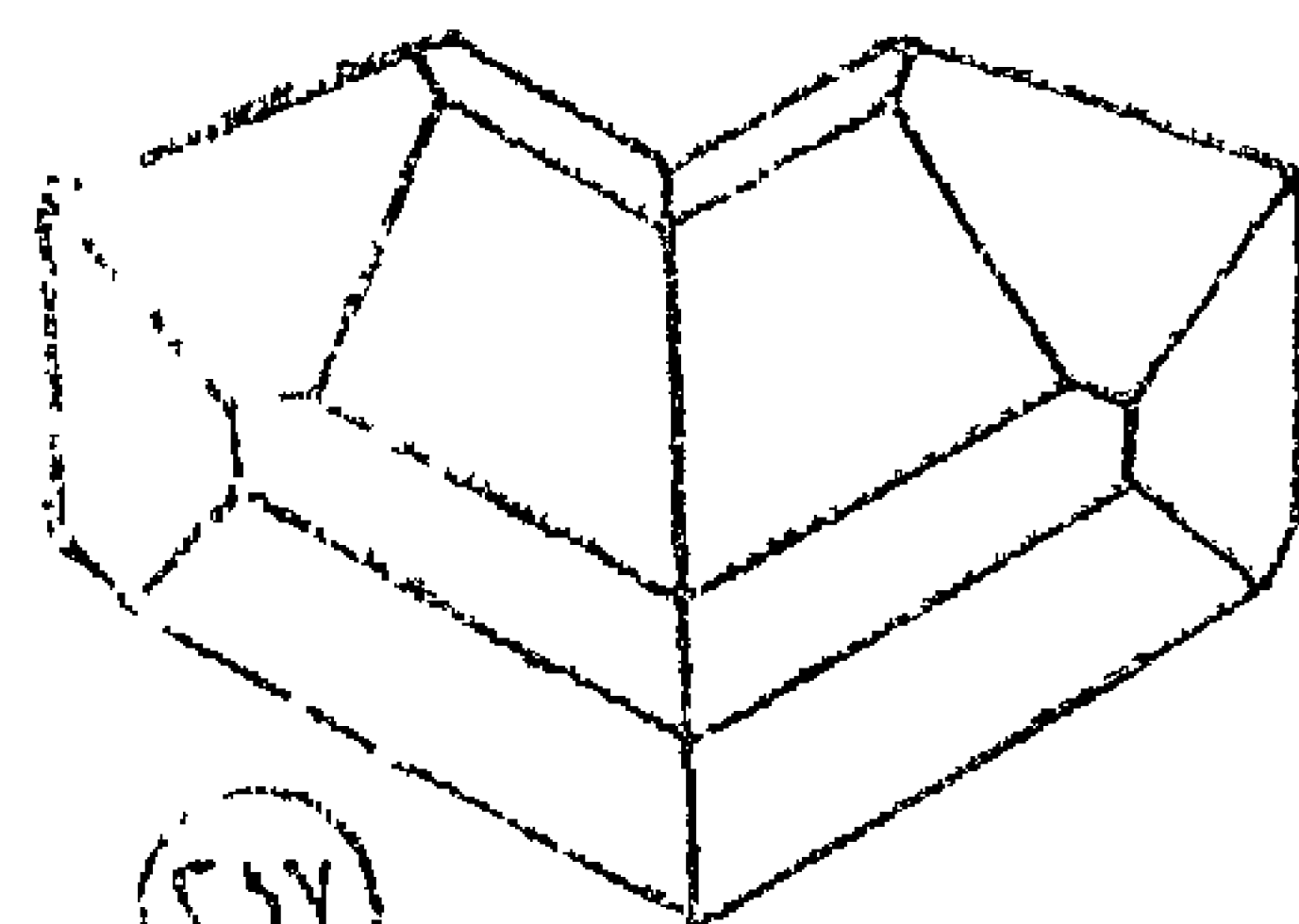
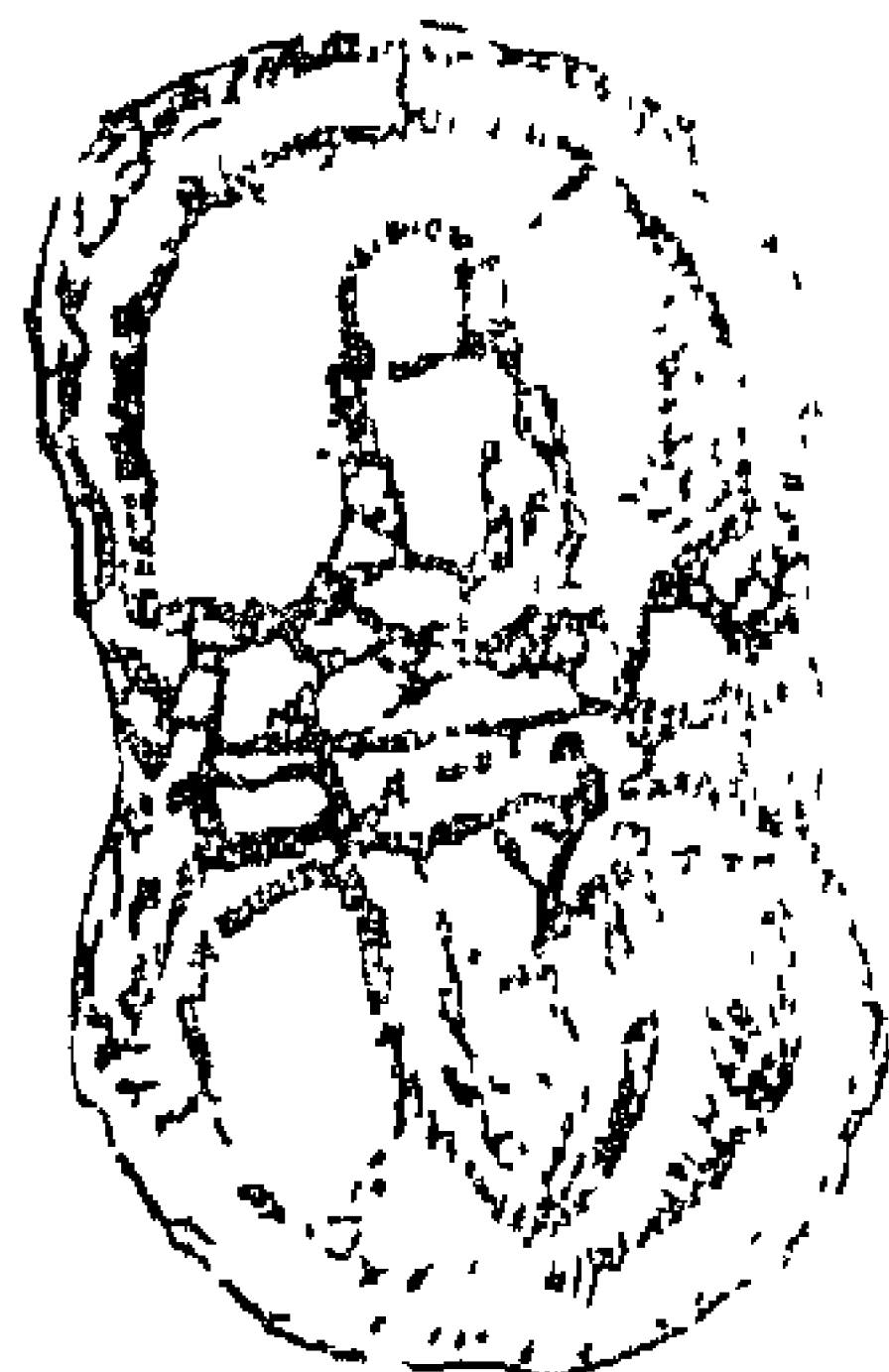
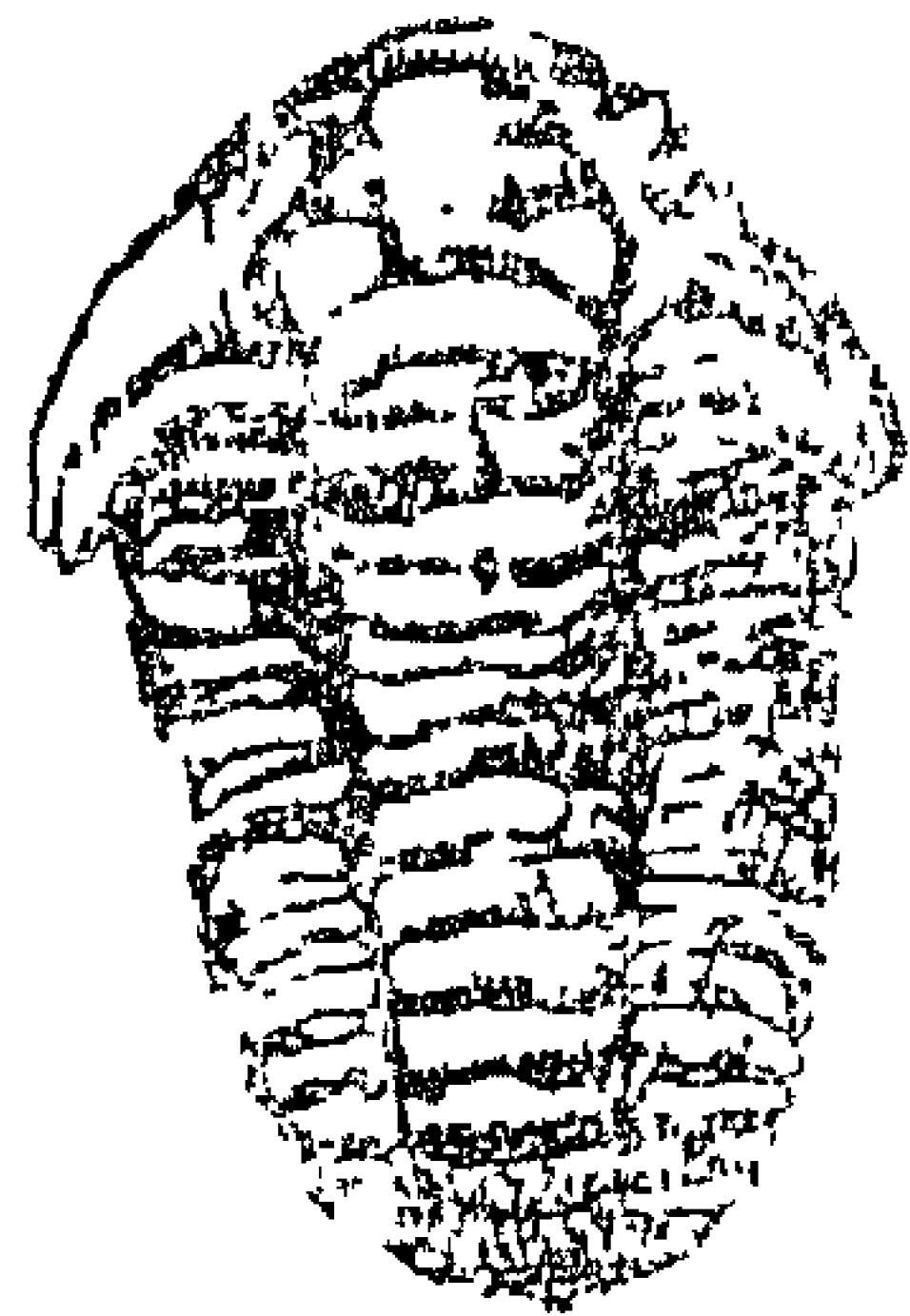
٢١١

نمط الصرف العريشى
Trellised drainage pattern



٢١٤

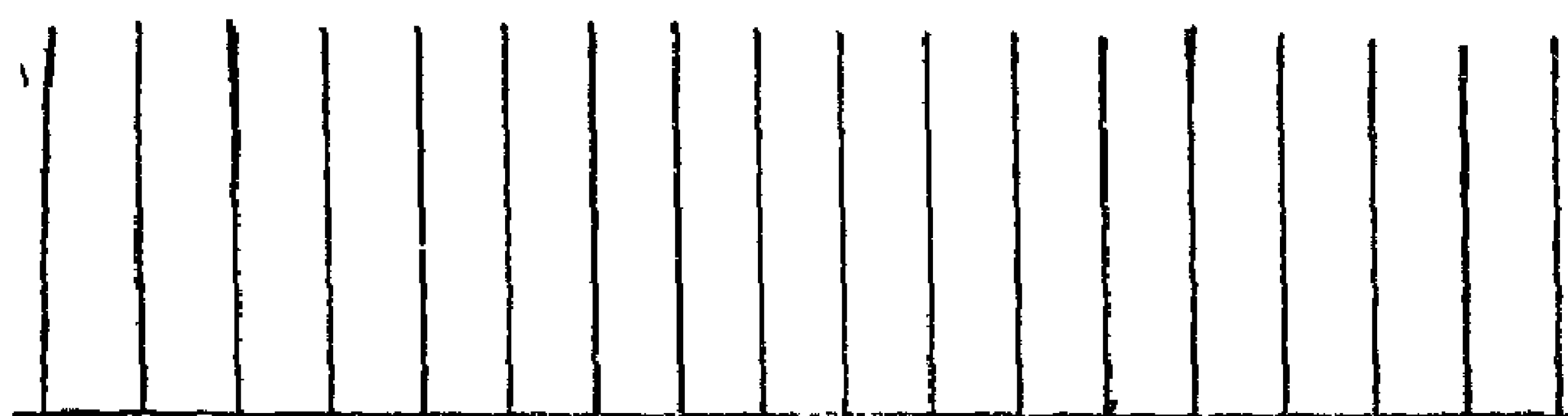
أنواع صخور التريلوبيت
Trilobites



٢١٧

بلورة توأم

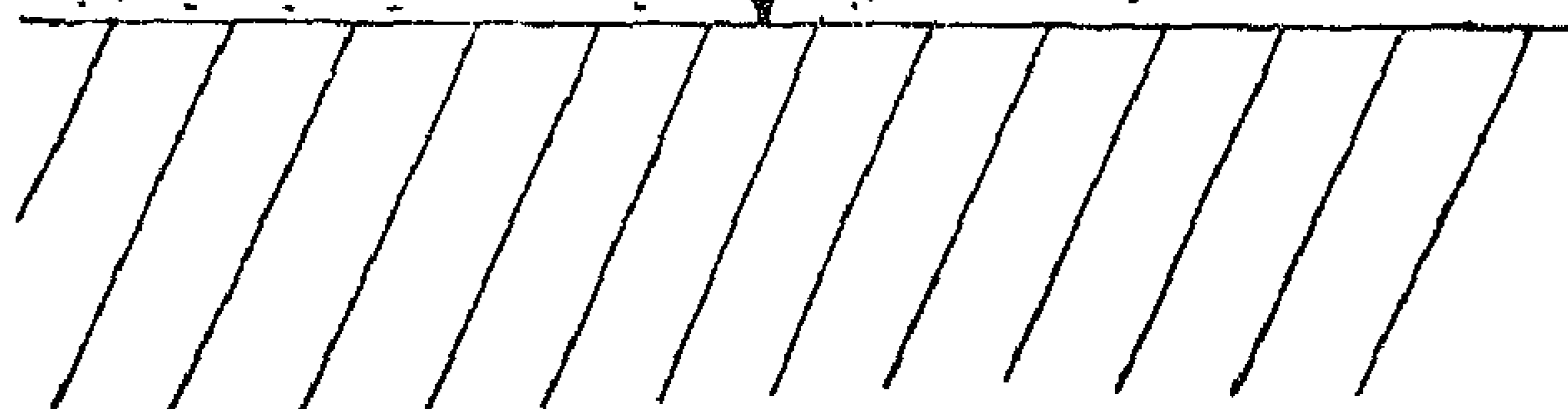
Twin crystal



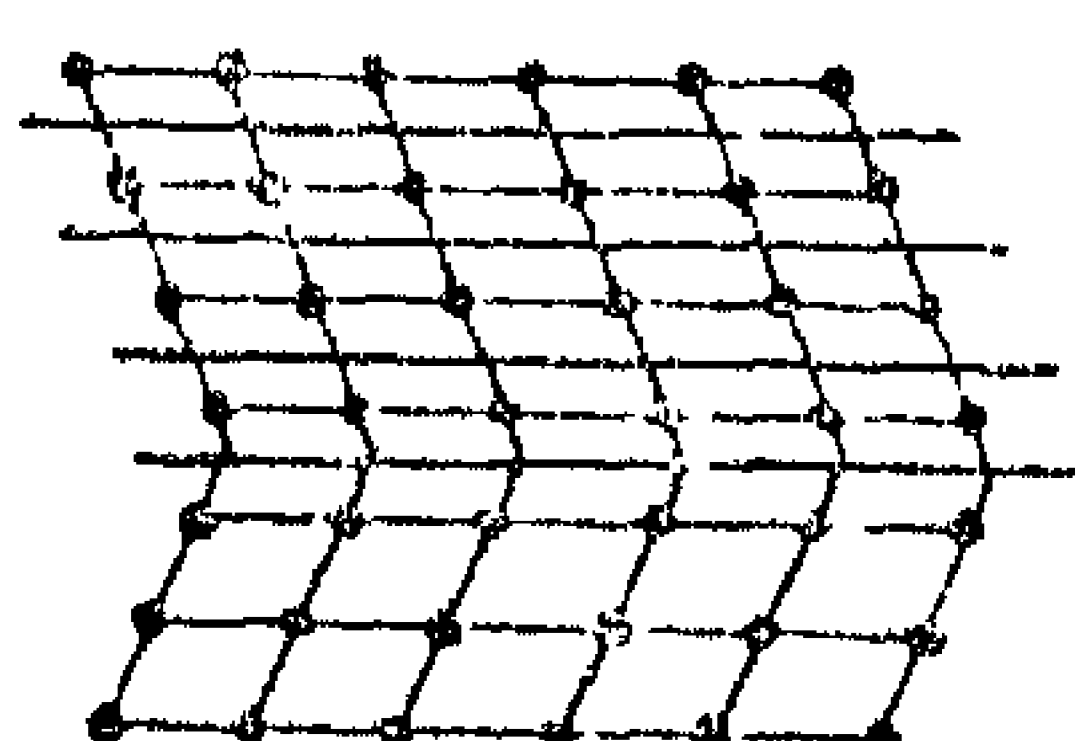
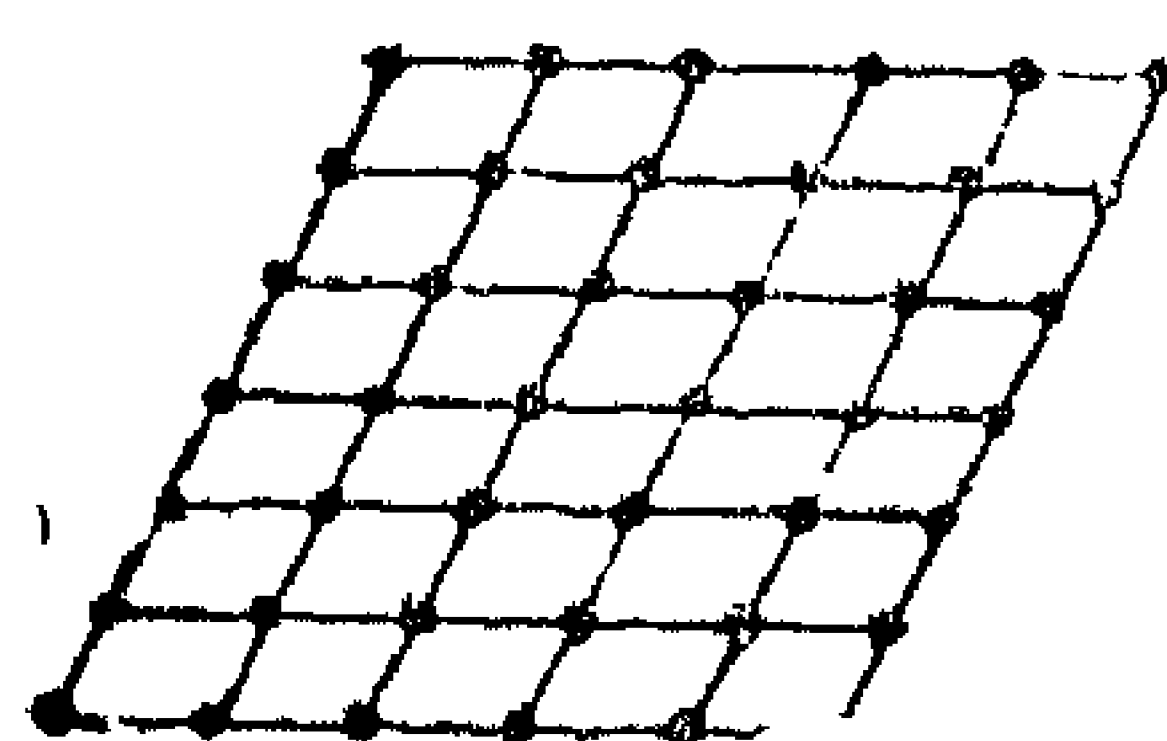
True
Thickness

السمك
الحقيقي

طبقة
Bed

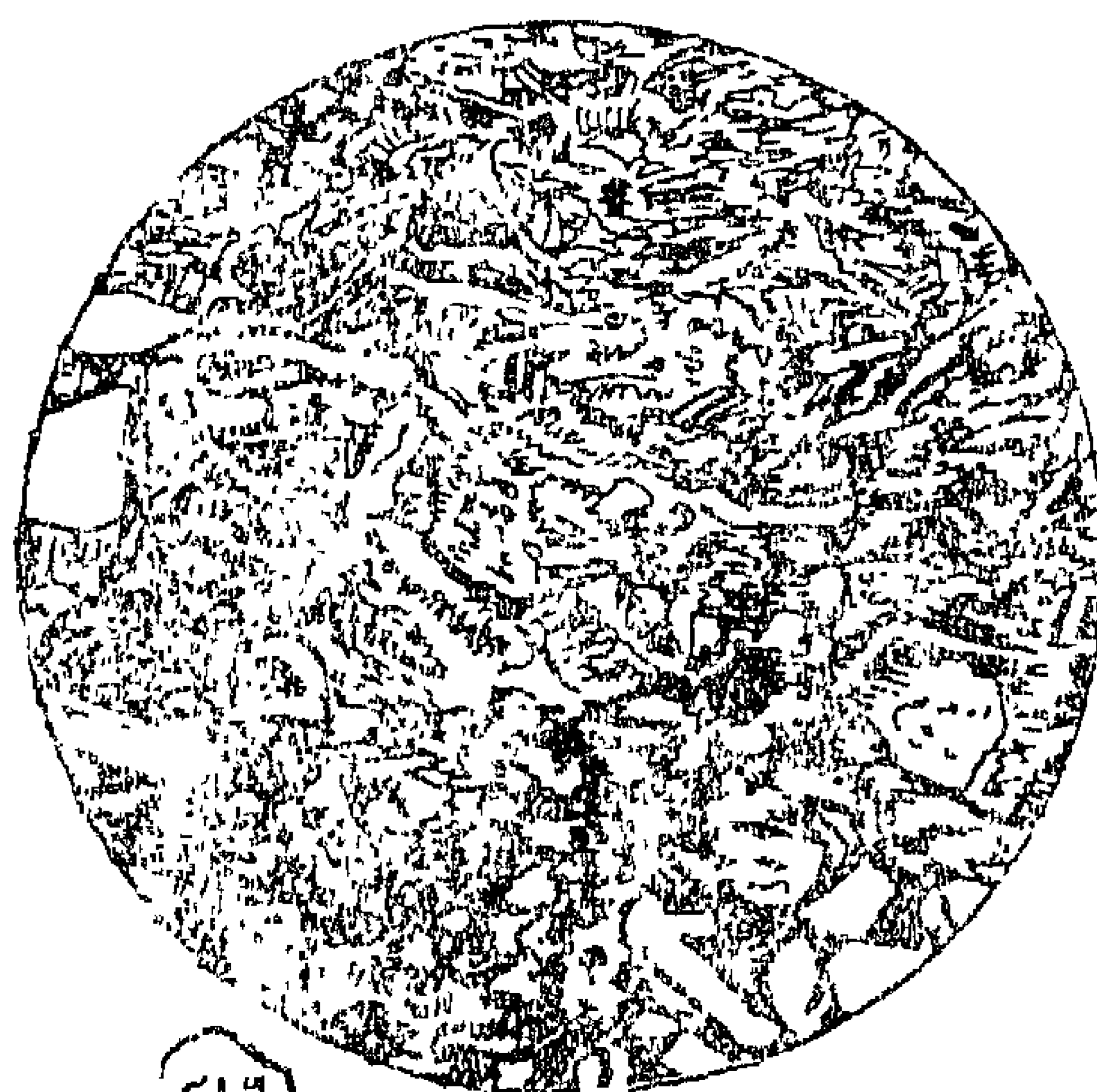


٢١٥



٢١٨

انزلاق توأم
Twin gliding



٢١٦

طف (قطاع مكبر)
Tuff

(U)

- مقياس « أدن » Udden scale
مقياس لوغاريتمي لتصنيف أحجام الرسوبيات ، يبتدئ بالمليمتر ويتدرج بنسبة ١ : ٢ في أحد الاتجاهين ، ونسبة ٢ : ١ في الاتجاه الآخر . وينسب إلى واضعه العالم « أدن ».
- أوليكسيت (كرة القطن) ulexite (cotton ball)
معدن خيطي تركيبه الكيميائي هو : (ص كاب^٩ ، ٨ يد^٢ أ) . ويتبلور في نظام الميول الثلاثة .
- التحليل النهائي للفحم ultimate analysis of coal
عملية نهائية لتحديد نسبة الكربون والهيدروجين في المنتجات الغازية لحرق الفحم وتقدير نسبة الكبريت والنتروجين والرماد في المادة عامة ، وكذلك نسبة الأكسجين بحساب الفرق بين النسبتين .
- مجمل الإنتاج ultimate recovery
كمية الزيت أو الغاز المنتجة من حقل أو بئر بترولى منذ بداية الاستغلال حتى نهايته .
- أقصى الشدة (للمادة الصلبة) ultimate strength
أعلى قدر من الإجهاد تتحمله المادة دون أن تفقد مرونتها في ظروف التجارب العادية
- السابقة بمعنى : فوق أو فوت أو وراء . ultra-
■ صخور فوق حامضية ultra-acidic rocks
صخور نارية تزيد فيها نسبة السليكا على سبعين في المائة من تركيبها .
- فوق القاعدي = فوق المافي^(١) ultrabasic = ultramafic
صفة لبعض أنواع الصخور النارية ، وللمعظم ضروب أحجار النيازك ، كل منها يزن أقل من ٤٥ ٪ من مادة السليكا ، ولا تحتوي هذه الصخور على معدن المرو (كوارتز) أو أى من معادن الفلسبارات ، إذ أنها تتكون في أصلها من معادن سليكاتية « حديد ومغنسيوم » أو أكاسيد وكبريتيدات فلزية ، أو عناصر نادرة أو من ثلاثتها معا .
- صخور فوق قاعدية^(٢) ultra-basic rocks
صخور نارية تقل فيها نسبة السليكا عن خمسة وأربعين في المائة من تركيبها .
- فوق ملحي (فوت ملحي) ultrahaline = hypersaline
محلول ملحي له أعلى درجة تركيز ممكنة .

(١) فوت القاعدي - فوت المافي . (٢) صخور فوت قاعدية .

يتعرض لأشعة فوق بنفسجية طولها الموجي يقع بين ٢٥٣٧ ، ٣٦٥٠ أنجستروم ، حيث يكتسب ألوانا تتدرج من الأصفر إلى الأخضر إلى الأزرق .

■ السداد السري umbilical plug

إفراز من مادة الجير يوجد في بعض أصداف المنخرات في مكان السرة فيسدها ويجعلها بمستوى سطح الصدفة أو أعلى منه .

■ السرة umbilicus

منخفض يوجد أحيانا على أحد جانبي الصدفة أو كليهما وينشأ من نمو الصدفة بطريقة الالتفاف الحلزوني فتكون الملفات المتقدمة أقل ثخانة من الملفات التي تليها وبذلك يكون سطح جانب الصدفة أكثر غورا عند المركز ويتدرج في الارتفاع نحو الحافة .

umbones (S. umbo)

■ القرون (مفردها قرن)

(أ) استطالة تشبه القرن عند مؤخرة مصراع الصدفة في المسرجانيات وهي تكون أكبر وأظهر التواء في المصراع العنقي منها في المصراع العضدي .

(ب) استطالة تشبه القرن عند نقطه بدء النمو في مصراع الصدفة في المحاريات وتظهر في الصدفة الناضجة عادة في جانبها العلوي .

ultrahaline environment

■ بيئة الماء القلعي

البيئة البحرية عندما تزيد درجة الملوحة فيها على نسبة ٣٠٪ .

■ فوق المافي ultramafic

(انظر : فوق (فوت) القاعدي : "ultrabasic")

■ التحول المفرط ultra-metamorphism

أعلى درجات التحول الممكنة والمفضية إلى صهر الصخر في مكانه وتحوله إلى صهارة نارية .

■ فوق السيم (١) ultrasima

طبقة في داخل الأرض تتركز عليها طبقة السيم وتكون أثقل منها، ويعتقد أنها تتكون من مواد أكثر قاعدية من المواد التي تتكون منها طبقة السيم .

ultraviolet

■ فوق بنفسجي (فوت بنفسجي)

صفة تطلق على الإشعاعات التي تقع في خارج الطيف المرئي عند نهايته البنفسجية، وتكون هذه الإشعاعات أكثر قابلية للانكسار من الأشعة البنفسجية .

ultraviolet radiation test

■ اختبار بالأشعة فوق البنفسجية

طريقة للكشف عن آثار النفط وقياس درجة تركيزها تعتمد على تفلور النفط عندما

(١) فوت السيم .

underclay ■ فراش صلاصالي

طبقة من الصخر الطيني تتركز عليها رسوبيات الفحم وهي سليسية عادة وغالبا ماتكون ألومينية في تركيبها .

undercooling (syn. : supercooling)

■ فرط التبريد

الحالة التي ترتفع فيها درجة لزوجة السائل ليصبح كالجسم الصلب في خصائصه نتيجة انخفاض درجة حرارته ، ويعتبر الزجاج في أصله مثالا لسائل مفرط التبريد.

undercutting ■ التقويض - النحر السفلي

تآكل أسفل الحرف بالهواء أو بالماء .

underground storage (natural gas)

■ تخزين أرضي (غار طبيعي)

استخدام مستودع تحت الأرض لتخزين الغاز الطبيعي المنقول من حقوله للأغراض الأولية للحفظ ، ويمكن أن يستخدم صهريجاً للماء أو مخزناً لأية مادة أخرى . ويستفاد منه في تسهيلات الاستخدام الكامل لخطوط الأنابيب ، والتسليم الميسر للأسواق .

underground water ■ الماء الأرضي

الماء الذي يتخلل الصخور تحت سطح الأرض .

unary or unicomponent system

■ النظام وحيد التركيب (١)

النظام الذي يتكون من مركب واحد .

unavailable moisture = (bound moisture)

■ رطوبة غير متاحة

غشاء من الماء يلتصق بجزيئات التربة بالامتزاز ، أو بأية قوة أخرى ، ولا يمكن للنبات أن يستفيد منه .

unbalanced force ■ قوة غير متوازنة

نظام من القوى ينتج تغيراً في الحركة فتنشأ عجلة ، أو هبوط في السرعة ، أو تغير في اتجاه حركة الجسم .

unconformity ■ عدم توافق*

(انظر : conformity) (أشكال : ١٢ ،

١٣٦ ، ١٤٢ ، الصفحات : ٤٧ ، ١٤٣ ،

٢٧٧ ، ٣١٢) .

unconsolidated material ■ مادة غير متماسكة

مادة صخرية تتكون من حبيبات غير ملتصقة أو غير مندمجة بعضها في بعض .

undation theory ■ نظرية التمج

نظرية في الجيولوجيا البنائية محصلها أن السبب في بناء الجبال هو حركات رفع القاع الصخرى وما فوقه من غطاء رسوبي ثم انسياب الغطاء الرسوبي وانزلاقه فوق سطح القاع الصخرى المائل مما يسبب طيه وتصدعه في هيئة سلاسل من الجبال .

undulatory extinction ■ انطفاء متموج

إظلام غير منتظم للشرائح الرقيقة في بلورات المعادن عند إدارتها بين المستقطبين المتعامدين في المجهر وينتج هذا الإعتام المتموج أصلا من تشوه البناء الذري للبلورة.

unfolding ■ بسط

حركة تحرف في الصخور تقلل أو تمحو طيات صخرية سابقة .

uniaxial ■ وحيد المحور^١

وصف للمعدن الذي له اتجاه واحد يفتقل فيه الضوء دون أن ينكسر انكسارا مزدوجا ، كما في بلورات المعادن التي تتبع نظامي الرباعي والسداسي (شكل ٢١٩ ، ص ٤٥٠) .

unicellular ■ وحيد الخلية

كائن ذو خلية واحدة .

unicomponent system = (unary system)

■ نظام وحيد التركيب^(١)

كل نظام يتكون من مركب واحد .

unifoliate ■ وحيد الطبقة

وصف لمقبة مستعمرة الجماعيات عندما تتكون من طبقة واحدة من المقابع التي تنفتح أفواها كلها في سطح واحد منها .

uniformity coefficient ■ معامل الاتساق

بيان مدى الاختلافات بين أحجام الحبيبات التي تكون مادة حبيبية .

undersaturated (rocks)

■ تحت المشبع (صخور)

صخور زارية تتكون كليا أو جزئيا من معادن غير مشبعة بالسليكا وتصنف هذه الصخور صخورا فلسباثويدية أو غير فلسباثويدية .

undersea cover ■ غطاء تحت البحر

سمك الصخور المحصورة بين سقف منجم بحري ممتد بين البر وقعر البحر ذاته . وتنص بعض اتفاقيات البحث عن الفحم الذي يوجد كثيرا في مناجم تحت بحرية على بعض القيود التي تحد من اختراق هذا الغطاء منعا لانهيار المنجم ، أو لتسرب المياه إليه من الصدوع والفواصل . ويحظر استغلال الفحم من مناجمه إذا قل سمك الغطاء عن ٨٠ مترا .

underthrust ■ دسر تحتي

صدع دسري يظن أن سبب تكوينه نشاط جداره السفلي .

underthrust fold ■ طية الدسر التحتي

طية تميل مستوياتها المحورية بعيدا عن القوة المحادثة لها .

undulation ■ التموج

الطي الخفيف في الصخور .

- unit form ■ الشكل^٣ الوحدة
شكل بلورى تناظر إحداثياته وحدات أطوال المحاور البلورية .
- unit intercepts ■ منحصرات قياسية
هى الأبعاد التى يقطع بها الوجه القياسى محاور البلورة مقيسة من المركز البلورى وتقاس عادة بالمليمترات . وبعد منحصر الوجه القياسى على كل محور وحدة القياس على هذا المحور بالنسبة لمنحصرات الأوجه^٣ البلورية الأخرى . « فمثلا منحصرات الوجه القياسى فى بلورة معدن التوباز (الياقوت الأصفر) بالنسبة للمحاور البلورية الثلاثة أ ، ب ، ج هى : ١٣٥٤ ، ٢٥٦٢ ، ١٢٤٢ على التوالى »
- unit operation ■ عملية موحدة
وصف لبعض العمليات الفيزيائية المحددة مثل التقطير أو الترشيح تدرس فيها جميع العوامل التى تؤثر على سير هذه العمليات .
- unitahite (gilsonite) ■ يونيتاهيت (جاسونيت)
ضرب من الأسفلت يتميز بلون أسود ، وبريق لامع ، وحكاكة بنية ، ومكسر محارى .
- univalve ■ وحيد المصراع
حيوان يقطن فى صدفة ذات مصراع واحد ، وبخاصة الحيوانات التى تتبع طائفة البطنقدميات (القواقع) .
- unigeneric (monogeneric) ■ وحيد الجنس
الفصيلة الحيوانية أو النباتية التى تشتمل على جنس واحد من الحيوان أو النبات .
- unilocular ■ وحيد المسكن
وصف للكائن الذى يقطن فى مسكن واحد .
- uniserial ■ وحيد السلسلة
وصف لكائن أو نظام يتألف من سلسلة واحدة ، ومثال ذلك أذرع الزنابق البحرية البدائية .
- uniserial foraminifera ■ منخربات^٢ أحادية التسلسل
منخربات متعددة الحجرات ترتب حجراتها على هيئة العقد أو السلسلة .
- unit ■ وحدة
اصطلاح يطلق فى الصناعة على مجموعة من الأجهزة تجرى بها عملية صناعية محددة مثل وحدة التكسير أو وحدة التقطير .
- unit-cell ■ الخلية الوحدة^٢
أصغر حجم ممكن فى التركيب الذرى الداخلى للبلورة ، يحتوى على وحدة كاملة من الذرات أو المجموعات الجزيئية التى تنبنى البلورة منها حينما تتكرر هذه الوحدة بانتظام فى الأبعاد الثلاثة . ويمكن أن يوصف التركيب الذرى للبلورة بأنه تكرار هذه الوحدة فى هيئة أحسد الأشكال الفراغية (شكل ٢٢٠ ، ص ٤٥٠) .

والكورندوم البيروفسكيتي والكلسيت وكذا الاسبينيل أحيانا ، وغيرها .

(ب) حالة مركب كيميائي وبخاصة المركب العضوى الذى يتميز بخاصية إمساك ذرات إضافية مثل الهيدروجين ، ويحدث ذلك دون تغير فى تركيبه الجزيئى الأساسى .

■ معادن غير مشبعة unsaturated minerals
مثل أشباه الفلسبارات والأوليفين وهى معادن لا توجد مع السليكا الحرة فى الصخور .

■ صخور غير مشبعة unsaturated rocks
صخور تتركب كلياً أو جزئياً من معادن غير مشبعة كأشباه الفلسبارات والأوليفين .

■ اتزان غير مستقر unstable equilibrium
نظام ليس فى حالة اتزان حقيقى ولا شبه مستقر أيضا كحال قطعة من الحديد فى ماء ساخن .

■ كتلة ميل علوى updip block
كتلة على جانب الميل العلوى من صدع مضربى .

■ رفع الرتبة up grading
رفع مرتبة المادة وتحسين نوعها إما بالتنقية وإما بإزالة بعض مكوناتها .

■ مسرح شامل* universal stage
مسرح إضافى للمجهر يمكن إدارته فى كلا المستويين الأفقى والرأسى ، ويحتوى عادة على أربعة محاور دورانية مضافة إلى ذلك المحور الخاص بالمجهر البتروجرافى . (شكل ٢٢١ ، ص ٤٥٠) .

■ فصل المخاليط unmixing
(أ) الفصل الطبيعى بين مكونين مختلفين من مخلوط .

(ب) فصل المركبات الكيميائية من البلورات المخلوطة حينما تنخفض درجة الحرارة إلى أن تصبح معها البلورة المخلوطة غير مستقرة .

(ج) تجمع الرسوبيات وتركيزها فى أثناء تماسكها وتحولها إلى صخور .

■ حفر غير إنتاجى unproductive boring
وصف للحالة التى تكون فيها نفقات الحفر أكثر من قيمة الزيت أو الغاز المستخرج من البئر .

■ غير مشبع unsaturated
(أ) وصف للمعادن التى لا تتبلور من صهارة الصخور مع وجود السليكا ، ويقال لهذه المعادن إنها غير مشبعة بالنسبة إلى السليكا ، مثل : مجموعة معادن أشباه الفلسبارات والأنالسيم والأوليفين المغنيسى والميلانيت والبيروب

(ب) صدع جاذبية كبير الزاوية يظن أن جانب مرماه العلوى كان العنصر النشط في أثناء تكوينه .

■ أوراليت uralite
ضرب خيطى أو إبرى ، أحد ضروب معدن الهورنبلند ، يوجد فى الصخور المتغيرة ، ينتج من تغير البيروكسين ويشبهه شكلاً .

■ أرليتة uralitization
عملية تحول معدن البيروكسين إلى معدن الهورنبلند الذى يكون غالباً فى حالة تجمع خيطى دقيق ، وتعتبر هذه العملية من العمليات المتأخرة فى تجدد الصهارة .

■ يورانينيت ، بيتشبلند uraninite, pitchblende
معدن يتكون فى أساسه من ثانى أكسيد اليورانيوم (UO_2) ، ولكنه يحتوى عادة على عناصر بديلة مثل عنصر الثوريوم (Th) والعناصر الأرضية النادرة ، وكذلك على ثالث أكسيد اليورانيوم (UO_3) والرادىوم (Ra) والرصاص (Pb) نتيجة للانحلال الإشعاعى التلقائى . ويتبلور فى النظام المكعبى ، وهو الخام الرئيس لعنصر اليورانيوم .

■ خام عضوى يوراني urano-organic ore
خام لليورانيوم يدخل الكربون فى تركيبه عنصراً أساسياً .

■ فتوء up-heaval
ارتفاع كتلة أرضية بفعل الحركات الأرضية .

■ مرفع أرضى uplift
جانب عظيم الاتساع من سطح الأرض ارتفع بالنسبة للمناطق المجاورة له .

■ طية قائمة (معتدلة) upright fold
طية ذات مستوى محورى رأسى .

■ (١) مصعد النهر up-stream
الجهة التى ينحدر منها الماء .

(ب) أعلى التيار (بترو) (ب)
مصطلح توصف به المراحل الأقرب إلى نقطة البداية فى عمليات تصنيع البترول .

■ رفعة (رمية) الصدع up-throw of a fault
مسافة اندفاع الصخر إلى أعلى إذا ما نصدع .

■ جانب المرفع (المرى العلوى) (١) up-throw side
جانب الصدع الذى ترحل نسبياً إلى أعلى .

■ الجانب المرفوع up-thrown side
كتلة الصخور التى تبدو صاعدة على أحد جانبي الصدع .

■ دسر علوى up-thrust
(١) بروز الصخور بالرفع نتيجة لحركات أرضية عنيفة .

■ أنبوب « بيتو » U-tube = Pitot tube
أنبوبة صغيرة يشق أحد طرفيها بزاوية قائمة ، ليغمس في مجرى متدفق بحيث يكون مستوى الفتحة عمودياً على اتجاه التدفق .
ويقاس الضغط الذاتي للمجرى بمقدار ارتفاع عمود السائل الذي يدفعها إلى أعلى .
وتستخدم هذه الأنبوبة التي على هيئة حرف (U) لقياس معدل التدفق لآبار الغازات ، وتنسب إلى مخترعها « بيتو » .

■ يوفاروفيت uvarovite
أحد ضروب معادن المقيق (الجارنيت)
تركيبه الكيميائي :
كاس كرم (س ا) $Ca_3 Cr_2 (SiO_4)_3$
يتبلور في فصيلة المكعب .
(انظر : garnet)

uranophane, uranotil

■ يورانوفين ، يورانوتيل
معادن من مجموعه معادن اليورانيوم
تركيبه الكيميائي هو :
"Ca (UO₂) Si₂ O₇. 6 H₂ O"
كا (يوف) س ا (٦ يد)
ويتبلور في النظام المعيني القائم .

■ وادي مجرى قديم Urstromtal (Ger)
وادي بائد يقطعه مجرى قديم يجري بالقرب من حافة مشاعة سابقة .

■ يورتيت urtite
صخر ناري جوفي ، يتكون في أساسه من معادن النفيلين مع قليل من الإيجيرين والأبايت ، ويتدرج في تركيبه إلى صخر الإيجوليت بزيادة في كمية معادن الإيجيرين ونقص في معادن النفيلين .

(V)

valley flat ■ مسطح الوادى

الأرض المسطحة من الوادى المنحصر
فى داخلها المجرى المائى .

valley glacier ■ مثلجة الوادى*

طبقة من الثلج تشغل أرض الوادى كلياً
أو جزئياً (شكل ٢٢٢ ، ص ٤٦٨) .

valley plug ■ سد الوادى (سطم الوادى)

تضيق موضعى فى مجرى الوادى ينتج
من عائق ماسبب الترسيب السريع .

valley profile

■ جانبية الوادى (بروفيل الوادى)

هو الخط الذى يصل أقل النقط ارتفاعاً
فى مجرى الوادى .

valley sink ■ غور وادى

منخفض ممتد أو سلسلة من المنخفضات
المتصلة التى تكون وادياً (شكل ٢٢٣ ،
ص ٤٦٨) .

valley system ■ نظام وادى

الوادى وما يتصل به من روافد .

valley tract ■ مسلك وادى

جزء مسلك من المجرى يتميز بانحدار
معتدل .

vacuum pump ■ مضخة تفريغ

مضخة تقوم بسحب الهواء وتخفيف
الضغط فى داخل الأجهزة .

vacuum residuum ■ مخلفات التفريغ

المواد المتخلفة بعد انتهاء عملية التقطير
تحت الضغط المخلخل .

vacuum tower ■ برج تفريغ

برج أخلى مما به من هواء وأصبح الضغط
فى داخله أقل من الضغط الخارجى .

Vacquier magnetometer

■ مقياس « فاكييه » للمغناطيسية

جهاز لقياس المغناطيسية ، ويستعمل
أساساً فى الطائرات ويسجل التغيرات فى
الحال المغناطيسى الكلى بغير النظر عن
التغيرات فى اتجاهه ، وينسب إلى العالم
(فاكييه) .

valley (Lat. vallis) ■ واد

مسلك منخفض من الأرض يمتد بين
سلاسل من الجبال أو التلال ، ويستقبل
مصارف المياه من المرتفعات المحيطة به
ويجرى فيه غالباً نهر أو أى مجرى مائى .

valley fill ■ حشو الوادى

فتات الصخور المتراكمة الناتجة من تحات
الجبال وتشغل مجرى الوادى .

بين إلكترونات جزىء ونواة جزىء آخر ،
تجاذبا لا يعوض بساطة تنافر الإلكترونات
أو الأنوية بعضها مع بعض كل على حدة .
وتنشأ القوى في بعض حالات الامتزاز وتكثف
وتجمد الغازات الحاملة ، وكذلك في حالة
الحزيمات التساهمية غير القطبية . وتسمى
الرابعة الناشئة عن هذه القوى أحيانا رابطة
« فان درفال » ، وهى منسوبة إلى عالم
الكيمياء الاسكتلنديناوى « فان درفال » .

vanadate فانادات

ملح أو إستر لحمض الفانيديك يحتوى
على الشق الحامض VO_4^{3-} أو VO_3

vanadinite فانادينيت

معدن تركيبه الكيميائى هو :
[$Pb (Pb_5 (VO_4)_3 Cl$]
يحتوى غالبا على عنصر الزرنيخ أو
الفوسفور حيث يحل أحدهما أو كلاهما محل
عنصر الفاناديوم ، ويتبلور المعدن فى النظام
السداسى وهو خام لفانز الفاناديوم .

vapour بخار

كل مادة تكون فى الحالة الغازية مثل
السوائل المتبخرة أو المواد الصلبة المتبخرة .

vapour pressure ضغط البخار

الضغط الذى يصبح السائل عنده فى
حالة اتزان مع البخار الناتج عنه عند درجة
حرارة معينة .

valley train حاشيتا الوادى

بقايا فتات الصخور التى يلفظها المجرى
المائى على جانبيه وتبقى فى داخل الوادى
من جانبية كأشرطة ممتدة بطوله .

Valmeyeran الفلميري

الجزء الأوسط من المرحلة الميسيسبية
« Mississippian » من العصر الكربونى .

values (gold) قيم (الذهب)

كمية الذهب فى الطن أو المتر المكعب من
حمى البرقة مقدرة بالدولار أو الجنيه
الاسترلينى (انظر : net unit value)

valve صمام

(ا) أداة تستخدم فى إقفال مجرى معين
وفتحه لى تمنع أو تسمح لتدفق مادة مائى .
(ب) يستخدم كذلك فى الدوائر الإلكترونية .
(ج) أحد مصراعى محارة الرخريات أو
الأوستراكودا أو المسرجانيات .

Van Allen radiation zone

نطاق « فان آلن » الإشعاعى
نطاق من الإشعاع القوى ، كمى الشكل
على ارتفاع يتردد بين ١٦٠٠ و ٤٨٠٠ كيلو
متر ذوق سطح الأرض ، ويكون موازيا
لخط الاستواء .

Van der Waals forces

قوى « فان درفال »

قوى الجذب الضعيفة بين الحزيمات
المختلفة التى تنتج من التجاذب الكهروستاتيكى

السينى ، كما توقع أى نسبة من الأكاسيد الأخرى على الإحداثى الصادى .

ويسمى هذا المخطط أيضا مخطط « هاركر » نسبة إلى عالم الجيولوجيا الإنجليزى « ألفريد هاركر » .

■ ضرب variety

مجموعة مميزة من الأفراد فى تجمع ما يمكن التمييز بينها وبين الأجزاء الأخرى من التجمع بصفة معينة أو مجموعة من الصفات لا تتوفر فى هذه الأجزاء .

■ مقياس التغير (فاريومتر) variometer

(أ) جهاز لقياس وتسجيل الاختلافات فى المغنطيسية الأرضية .

(ب) جهاز ذو مقياس يستخدم فيه الحث المتغير ، ويقاس به مقدار تغيره .

Variscan orogeny

■ الحركة الأوروغينية الفارسية

= Hercynian orogeny

= الحركة الأوروغينية الهرسينية

سلسلة من الحركات الأرضية التى حدثت فى الحقب الباليوزوى ابتدأت فى العصر الديشونى المتأخر واستمرت حتى نهاية العصر البرمى .

■ الجبال الفارسية Variscides

نظام من الجبال قام فى الحقب الباليوزوى المتأخر ، وبخاصة فى وسط أوروبا ، وتقابل الجبال الهرسينية تقريبا .

(vapour tension = vapour pressure

أنظر ، (ضغط البخار)

■ قارا (وارا) vara

مقياس إسباني قدم للطول يستخدم فى الأجزاء الجنوبية الغربية للولايات المتحدة ، وفى المكسيك . وتعادل القارا الواحدة $\frac{1}{3}$ بوصة فى ولاية تكساس ، $\frac{1}{3}$ بوصة فقط فى ولاية كاليفورنيا .

أما فى المكسيك فهى تعادل ٣٢,٩٩٣١ بوصة .

ويحتمل أن يكون الأصل فيها هو الذراع .

■ شدة متغيرة variable intensity

القدرة أو الطاقة التى تتغير من وقت لآخر

■ درجة تغير النظام variance of a system

مصطلح يطلق على عدد المتغيرات الداخلية لنظام ما ، مثل درجة الحرارة والضغط ودرجة التركيز ، وقد تتغير تغيرا مستقلا واختياريا فى حدود معينة لكى تغير من حالات اتزان النظام دون أن تغير من طوره .

■ مخطط التغيرات variation diagram

طريقة لتمثيل التركيب الكيميائى لسلسلة من الصخور النارية لكى توضح علاقات تأصيلها وطبيعة العماليات التى أثرت فيها . وتوقع فى العادة نسبة السليكا على الإحداثى

■ جُدَّة عرقية vein dike = vein dyke

جسم صخري ناري ممتد ينشأ من تصلب صهارة الحزام .

■ نيس عرق veined gneiss

صخر متحول يتكون من تدخل الصهارة في صخر إقليمي كتلي من صخور المنطقة ، ويكون على هيئة عروق دقيقة أو سدود صغيرة ممتدة في جميع الاتجاهات .

■ عُرَيْق veinlet

(انظر : عِرْق : vein)

■ الصخور العِرْقِيَّة veinstone

صخور وشوائب تصاحب المعادن القيمة في العروق المعدنية وتتكون من معادن غير ذات قيمة اقتصادية .

■ مَرَج veld or veldt

قطعة أرض غير كثيفة التشجير أو معشوشبة .

■ سرعة velocity

كمية الطاقة الموجهة التي تدل على معدل الزمن لحركة معينة .

■ اختلاف السرعة velocity discontinuity

تغير مفاجئ في سرعة انتقال الموجات السيزمية في باطن الأرض كما يحدث على السطح الفاصل بين طبقتين من الصخور .

■ سرعة الانتشار velocity of propagation

السرعة التي تنتقل بها الطاقة في وسط معين مثل سرعة انتشار الموجات ، وتقدر

■ الصلصال الرقائق الحولى* varve clay

نوع من الطين الذي يترسب من المثالج على هيئة رقائق متبادلة كل زوج منها يترسب في سنة . إذ تترسب طبقة سميكة ذات حبيبات غليظة نوعاً في الصيف عند انصهار الجليد وأخرى رقيقة ذات حبيبات أدق في الشتاء ويمكن تعيين عمر هذه الصخور من عدد الرقائق (شكل ٢٢٤ ، ص ٤٦٩) .

■ نبات وعائي vascular plant

نبات له جهاز وعائي متطور ، ويتكون من جذر وساق وأوراق ، ويشمل معظم النباتات الأرضية .

■ فازلين vaseline

مزيج من مواد هيدروكربونية شبه جامدة ينتج بتقطير بعض أنواع النفط عند درجة حرارة أعلى من ٣٠٠ م يستخدم في التشحيم وفي صنع المراهم

■ كمية موجهة vector

كمية طبيعية لها قوة واتجاه محددان .

■ عرق* vein = lode

جسم صخري ذو شكل منتظم الأبعاد تقريباً يشتمل على ركاز معدني معين أو غيره من مهندس في صخور أو معادن غثة (شكل ٢٢٥ ، ص ٤٦٩) .

vein claim = lode claim

■ طلب امتياز التنقيب عن العرق

مطالبة أحد المعدنين بالتنقيب في قطعة أرض محددة وتطبق في بعض البلدان التي تسمح قوانينها بذلك .

- ventral ■ بطنى
وصف للجزء الداخلى أو السفلى لعضو ما ، ويقابله الظهر أو الأجزاء الظهرية .
- Venturian ■ الفنتورى
عصر البليوسين الأوسط .
- Venus hair ■ خصل «فينوس»
بلورات دقيقة من معدن الروتيل توجد فى معدن المرو (الكوارتز) .
- verde antique ■ الأخضر القديم
صخر أخضر أذكى يتكون معظمه من معدن السربنتين (سليكات المغنسيوم المائية) ويكون به غالبا عروق دقيقة متقاطعة من كربونات الكلسيوم وكربونات المغنسيوم . ويستخدم فى أغراض الزينة ، ومثاله البريشة الخضراء القديمة بصحراء مصر الشرقية .
- vermes ■ دوديات
مجموعة متباينة من الديدان والحيوانات الشبيهة بها التى تنسب إلى شعب حيوانية شتى متعددة .
- vermiculites ■ الفرمكيوليتات
مجموعة من المعادن الصفائحية التى تتكون فى أساسها من السليكات المائية للألومنيوم والمغنسيوم والحديد ، وتشبه مجموعة الكلوريت أو مجموعة المونتموريلونيت
- سرعة موجة ما فى نقطة معينة بالسرعة التى تعبر بها بداية هذه الموجة فى تلك النقطة .
- velocity of waves ■ سرعة الموجات
معدل تقدم الموجات فى زمن معين .
- velocity potential ■ جهد السرعة
القيمة الحسابية التى يدل السالب المشتق الأول منها على السرعة عند نقطة معينة .
- velocity profile ■ قطاع السرعة
انتشار زلزلى منعكس يسجل نتائجه التى تستخدم فى حساب متوسط السرعات فى الأرض على الأسطح العاكسة وذلك بملاحظة تغيرات الزمن مقارنة بالمسار الهندسى للأشعة المنطلقة .
- vent ■ منفس - مخرج
فتحة جانبية تسمح بخروج الأبخرة أو الغازات وتساعد على توازن الضغط فى داخل الأنابيب أو الأجهزة .
- vent agglomerate ■ راحصة بركانية قصبية
صخر يتراكم فى القصبية البركانية يتكون من شظايا بركانية متفاوتة الأحجام .
- vent breccia ■ بريشة قصبية
بريشة بركانية تتراكم فى قصبات البراكين .
- vent valve ■ صمام تنفيس
صمام يركب على المنفس يساعد على تنظيم عملية خروج الغازات وحفظ الضغط ثابتا عند قيمة محددة .

vertical thickness of bed (stratum)
 ■ الشخانة الرأسية للطبقة*
 طول الخط الرأسى الواصل بين سطحي
 الطبقة المائلة وهو يزداد طولاً مع زيادة
 ميل الطبقة كما يتناقص مع قلة ميلها حتى
 يطابق الشخانة الحقيقية إذا كانت الطبقة
 أفقية (شكل ٢٢٦ ، ص ٤٦٩) .

vertical variability map
 ■ خريطة التغير الرأسى
 خريطة جوية توضح علاقات التغير
 الرأسى فى الاستراتيجرافيا وتساعد على
 تقسيم وحداتها الأساسية إلى وحدات فرعية.

very thick bands
 ■ أشرطة كبيرة الشخانة^(١)
 مصطلح يستخدم فى الحقل لوصف
 طبقات الفحم عندما يزيد سمك الواحدة
 منها على ٥٠ سنتيمترا .

vesicle
 ■ حويصلة
 تجويف صغير يكثر فى الصخور
 البركانية وينشأ من إفلات الغازات والأبخرة
 فى هيئة فقاعات من اللابة المتبردة .

vesicular
 ■ حويصلى
 وصف للصخر المحتوى على عدد كبير
 من الحويصلات أو الفجوات المحصورة .

vesicular structure
 ■ البنية الحويصلية
 بنية توجد فى كثير من الصخور البركانية
 وتتميز بوجود فجوات فارغة نتيجة
 خروج الغازات من اللابة وتمتلئ فيما

وتتميز بانتفاخها عند التسخين ،
 وانفصالها إلى رقائق . وهذه الرقائق
 تستخدم فى عزل الحرارة .

vernier
 ■ ورنية
 مقياس دقيق يستخدم مضافاً إلى مقياس
 آخر مرتبط به للحصول على قياس أكثر
 دقة .

Vertebrata
 ■ فقاريات
 طائفة من الحيوانات لها عمود ظهري
 فقارى ، تكون غالباً ذات أجزاء عظمية.

vertical balance
 ■ ميزان رأسى
 جهاز لقياس الاختلافات فى المركبة
 الرأسية للمجال المغنطيسى الأرضى ،
 وذلك بموازنة الالتواء الناجب بنظام
 مغنطيسى باستخدام عزم التواء مضاد
 له يعتمد على الجاذبية ، ويسمى أيضاً
 الميزان الحقلى الرأسى .

vertical component
 المركبة الرأسية
 المركبة العمودية على المستوى الأفقى
 من أى قوة موجهة .

vertical normal fault
 صدع عادى رأسى
 صدع شد عادى يكون فيه مستوى
 التصدع عمودياً على الأفق .

vertical slip
 الانزلاق الرأسى
 المركبة الرأسية لمحصلة الانزلاق فى
 صدع ما .

(١) أشرطة شديدة الغلظ .

الذبذبة المستعرضة لسلك رفيع مشدود بثقل معلوم الوزن .

■ طريقة الاهتزاز vibrosis method

إحدى طرق التنقيب الجيوفيزيقي عن النفط ، يستخدم فيها الطرق من مصدر ميكانيكى متذبذب .

القندبوني Vindobonian
عصر الميوسين الأوسط .

virgation linear folds
الطيّات الخطية المروحية
(linear folds انظر)

■ الفرجيلي Virgilian
"Pennsylvanian"
الجزء العلوى للمرحلة البنسلفانية
من العصر الكربوني .

■ صلصال بكر virgin clay
الطين المحلوب من أجل الأغراض الصناعية قبل أن يحرق .

■ الضغط البكر virgin pressure
(انظر : ضغط قعر البئر
(bottom - hole pressure

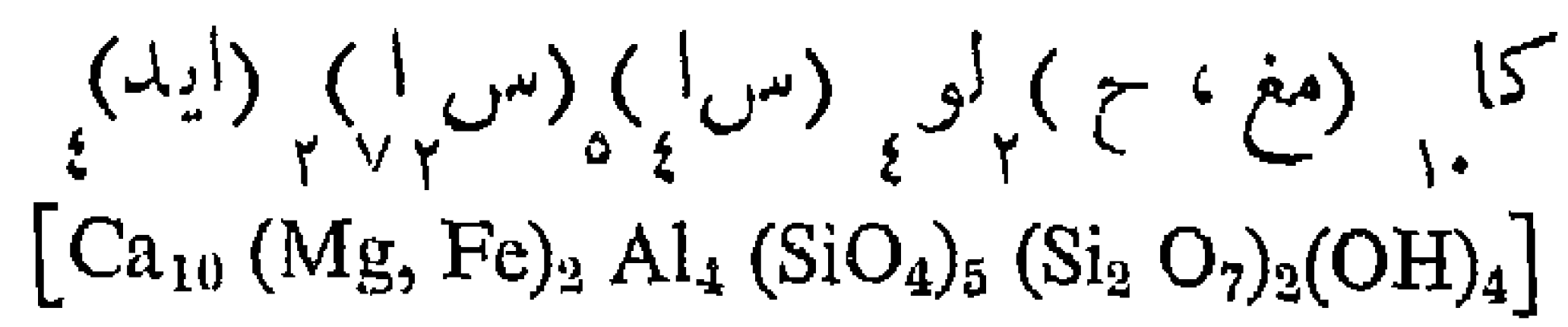
Virglorian = Anisian

■ الفرجلورى - الأنيسى
الفترة الثانية من العصر الثلاثي

بعد ببعض المعادن كالعقيق والزيوليت والكاسيت .

vesovianite (idocrase)
■ فيزوفيانيت (إيدوكراز)

أحد معادن مجموعة الإبيدوت ، تركيبه الكيميائى شر :



ويتبلور فى النظام الرباعى .

■ نموذج فيزوف* Vesuvian type

نوع عنيف من الانفجارات البركانية من النموذج الفلكانى ، ينتج عن انفجار شديد للصهارة المشحونة بالغازات بعد احتباسها مدة هدوء ظاهرى طويلة ، وقد نسب هذا النوع إلى بركان فيزوف المشهور (شكل ٢٢٧ ، ص ٤٧٠) .

■ المقبع السوطى vibracula
مقبع متخصص صغير فى مستعمرة الجماعيات مزود بسوط دائب الحركة .

■ ذبذبة vibration
عملية التارجح أو الاهتزاز . وتكون الذبذبات إما حرة أو موجهة ، طولية أو مستعرضة ، التوائية أو تمددية . وتصنف أيضاً على حسب نوعها إلى ذبذبات صوتية أو كهربائية وما إلى ذلك .

■ مقياس الجاذبية بالذبذبة vibration gravimeter
جهاز يستخدم فى قياس الجاذبية الأرضية وبخاصة فى البحار ، وذلك بملاحظة مسافة

■ معامل اللزوجة viscosity coefficient

تقدير كمي للاحتكاك بين جزيئات الماء المتحرك ، وهو كمية القوة اللازمة لإحداث اختلاف يقدر بوحدة السرعة بين طبقتين متباعدتين من الماء بمقدار وحدة المسافة ويتناقص المعامل سريعا بارتفاع درجة الحرارة .

■ دليل اللزوجة Viscosity index

مقياس يبين التغير في درجة لزوجة زيت التشحيم والمنتجات المشابهة مع التغير في درجة الحرارة .

viscosity index improver

■ محسن دليل اللزوجة

مادة تضاف بكميات ضئيلة إلى زيت التشحيم لتحسين درجة لزوجته أو تعديلها كي تتفق مع الغرض من استعمالها .

■ لزج viscous

(أ) وصف للسائل سريع الالتصاق :

(ب) صفة لمادة غير مكتملة السيولة مثل الشمع أو القار يتغير شكلها بتأثير قوة محرفة ، ولكن بدرجة استجابة أقل كثير أمنها في السوائل العادية .

■ الفيزي Visian

الجزء العلوى من العصر الكربونى السفلى .

■ زجاجى vitreous

(أ) وصف لما له لمعان الزجاج المكسور مثل المرو أو الكالسيت :

■ الشولة virgula

امتداد للخيط في مستعمرة الخيطيات من ناحية قاعدة الإبرة يتخذ شكلا منحنيا كحرف الواو .

■ الفرجولى Virgolian

الجزء العلوى من المرحلة الكمبريدجية " Kimmeridgian " التابعة للعصر الجورى .

■ فتحة واوية virguline aperture

فتحة شقية في شكل حرف الواو .

■ صورة مرآوية vis-à-vis = mirror image

مصطلح يوصف به نصف الجسم إذا كانا متماثلين تمام التماثل ، كذلك توصف به الأجسام المتماثلة تمام التماثل من أى نوع كانت :

■ لزوجة viscosity

احتكاك داخلى نتيجة لالتصاق الجزيئات في السوائل وتمثل في مجملها الصفات الداخلية للسائل التى تسبب مقاومة للانسياب .

■ لزوجة مطلقة viscosity, absolute

القوة التى تحرك سنتيمترا مربعا من سطح مستو بالنسبة لسطح مستو آخر يوازيه ، تفصل بينهما طبقة من سائل سمكها اسم ، لمسافة سنتيمتر واحد في الثانية - ويعبر عنها بوحدة الداين في الثانية لكل سنتيمتر مربع .

■ مواد متطايرة volatile matter

مواد درجات غليانها منخفضة ويسهل تطايرها بالتسخين الهين .

■ مواد طيارة volatiles

مكونات الصهارة أو بقاياها التي تتخلف بعد تبلور المكونات الأخرى فتنشأ عنها الصخور النارية .

■ نموذج « فلكان » Volcanian type

نوع من الانفجارات البركانية تكون اللابة فيه أكثر لزوجة ، ولذلك سرعان ما تتكون لها قشرة بعد انطلاقتها تحبس الغازات مدة أطول فيكون لها عند انبعائها دوى شديد (شكل ٢٢٩ ، ص ٤٧٠) .

■ الحزام البركاني volcanic belt

مجموعة من البراكين متراسة إما على استقامة واحدة ، وإما على هيئة قوس بانتشار واسع على حافات القارات أو في قيعان المحيطات ، وكل ذلك نتيجة للحركات الأوروغينية .

■ كتلة بركانية volcanic block

جرم من صخر بركاني قد يصل قطره إلى بضعة أمتار يكون زاويا أو شبه زاوى أو مستديراً أو غير منتظم الشكل .

■ قنابل بركانية* volcanic bombs

كتل منفصلة من الصهارة تقذفها البراكين بقوة دفع هائلة وتأخذ أشكالاً شبه كروية

(ب) ما ليس له تركيب بلورى .

■ فوجيزيت vogesite

أحد ضروب صخر اللامبروفير يتكون في معظمه من أحد معدني الهورنبلند أو الأوجيت أو من كليهما إضافة إلى معدن الأورثوكلاز أو الساندين ، كما يغلب أن يكون به معدنا البيوتيت والأوليفين . وقد يدخل معدن اللاجيوكلاز في تركيب بعض أنواعه .

■ فجوة void

فراغ مسامى أو أية فجوة أخرى في الصخر ويطلق هذا المصطلح أيضاً على الفقاعات وفراغات السوائل وأى فجوات أخرى في الصخر سواء كانت أولية أو ثانوية .

■ نسبة الفجوات void ratio

النسبة بين حجم الفجوات في الصخر الرسوبى أو المادة الرسوبية وحجم المادة الصلبة المكونة لها .

■ طيار volatile

وصف للمواد السريعة التبخر مثل الزيوت الطيارة .

■ مكونات طيارة volatile components

مواد في الصهارة كالماء وثانى أكسيد الكربون ، وهى تحت ضغوط كافية تظل بها مركزة في أية حالة غازية تنشأ فيها .

■ فوهة بركانية volcanic crater

منخفض منحدر الجوانب في أعلى المخروط البركاني أو على جانبيه ، تندفع منه المقذوفات البركانية وتقوم الفوهة مباشرة على القصبة التي تغذي البركان — وتكون في أبسط صورها ، مثل مخروط دائري مقلوب إما مسحوب القاعدة أو منبسطها — ولا يتعدى قطرها بضعة مئات من الأمتار ، وعمقها بضعة عشرات من الأمتار .

■ غبار بركاني volcanic dust

رماد بركاني دقيق يتكون في أساسه من جسيمات لا تزيد قطرها على $\frac{1}{4}$ ملمتر .

■ زلزال بركاني volcanic earthquake

هزات أرضية تنشأ من الفعل المباشر للقوة البركانية ، إما تحت البركان ، وإما بالقرب منه سواء كان نشيطاً أو هاجعاً أو خامداً .

■ . سخنة بركانية volcanic facies

الخواص الصخرية والنسيجية وغيرها مما تتميز بها الصخور البركانية .

■ غازات بركانية volcanic gases

غازات بكر تتصاعد من اللابة المناسبة على سطح الأرض إما بهدوء وإما بانفجارات عنيفة ؛ ومن أهم هذه الغازات بخار الماء والإيدروجين والأكسجين وكبريتيد الإيدروجين وثاني أكسيد الكبريت وثالث أكسيد الكبريت ، وثاني أكسيد

في أثناء تصلبها وبعد سقوطها على الأرض (شكل ٢٣٠ ، ص ٤٧٠) .

■ بريشة بركانية volcanic breccia

صخر حامي يتكون أساساً من كتل صخرية زاوية يزيد قطر كل منها على ٣٣ ملمتراً ، وتكون متماسكة بوسط من الطوفة دقيقة الحبيبات ، ويسمى هذا الصخر بريشة طوفية إذا زادت نسبة الطوفة فيه على نسبة الكتل الصخرية .

■ سحابة بركانية volcanic cloud

سحابة تتكون من بخار ماء بركاني متكثف جزئياً مختلط برماد وغبار بركانيين وتكون غالباً مشحونة بالكهرباء — وكثيراً ما تعلو السحابة بركانها بارتفاع شاهق قد يصل إلى بضعة كيلو مترات .

■ حشد بركاني volcanic cluster

مجموعة متجاورة من البراكين والفوهات والقصبات البركانية لا تتميز بأي ترتيب معين .

■ مخروط بركاني volcanic cone

مرتفع جبلي مخروطي الشكل أو هضبة على هيئة مخروط مكون من صخور بركانية .

■ رصيص بركاني volcanic conglomerate

صخر يتكون كله أو جله من كتل بركانية مستديرة أو شبه زاوية ممسك بعضها ببعض بوسط من المادة نفسها .

■ الصخور البركانية volcanic rocks
الصخور النارية التي تنبسط على سطح الأرض بفعل البراكين وتمتاز بنسيج بلوري دقيق أو زجاجي .

ومن أمثلتها البازلت والأوبسيديان .

■ رمل بركاني volcanic sand
شظايا بركانية في حجم حبيبات الرمل من أصل حممى أو حُتّاقى .

■ تجمع بركاني مدرع volcanic shield cluster
كتلة بركانية ضخمة يصل امتدادها إلى عدة مئات من الكيلومترات تكونت من تراكم مجموعة من الدروع البركانية وتداخل بعضها في بعض ، مثل جزيرة « هاواي » .

■ شوكة بركانية volcanic spine
نتوء أسطواني مستدق من اللابة اللزجة المتصلبة الخارجة من ثقب في القشرة الخارجية الصلبة للأرض وتتفاوت ارتفاعاتها بين بضعة سنتيمترات وعدة مئات من الأمتار ، مثل شوكة بركان « مونت بيليه » البالغ طولها نحو ٤٠٠ متر .

■ مَخْرَجُ البركان volcanic vent
فوهة تنشأ بالقشرة الأرضية وتندفع منها المواد المنصهرة إلى السطح في أثناء ثورة البركان .

■ ماء بركاني volcanic water
ماء الصهارة المندفعة على سطح الأرض أوفى أعماق ضحلة نسبياً .

الكربون ، وأول أكسيد الكربون ، والهيدروكلوريك والهيدروفلوريك ، والميثان والأرجون والهيليوم .

■ زجاج بركاني volcanic glass
زجاج طبيعي ينتج من التبرّد السريع للابة المنصهرة أو أى جزء سائل منها إلى درجة لاتتاح معها فسحة من الوقت لتكون بلورات ، ولكن تتكون مواد مثل الأوبسيديان والبيتشستون والسيديروميلين .

■ طين بركاني volcanic mud
وحل يتكون من اختلاط الماء بالغبار أو الرماد البركاني أو أى جسيمات بركانية أخرى ، ويسيل حاراً على جوانب البركان .

■ عنق بركاني* volcanic neck
المادة المتصلبة التي تملأ قصبه بركان خامد وحين تكون من مادة أشد مقاومة للحت من صخور البركان المحيطة بها ، فإنها تبرز مثل عمود أو برج من الصخر الناري (شكل ٢٢٨ ، ص ٤٧٠) .

■ الظواهر البركانية volcanic phenomena
كل ما يختص بالمعالم البركانية والنشاط البركاني في الطبيعة .

■ أنبوب بركاني volcanic pipe
أسطوانة تتكون من تصلب الأجزاء الخارجية لمسالك اللابة تندفع فيها اللابة السائلة حتى تبرد وتتجمد .

■ سدادات بركانية volcanic plugs
(انظر : عنق بركاني (=volcanic neck

■ قياسات حجمية volumetric measurements

تحديد كمية الزيت أو الغاز في خزان أرضي بعوامل عدة ، منها مسامية الصخور وثخانة الطبقات الحاملة للزيت ، ودرجة تشبعها به ، ومساحتها ، ودرجة حرارتها ، وكذلك ضغط الغاز بها .

■ تصنيف « ثون وولف »

Von Wolff's classification

تصنيف للصخور النارية يقوم على أساس تركيبها المعدني الكيميائي المشترك . وينسب إلى العالم « ثون وولف » .

■ القراكوني Vraconian

فترة جيولوجية تمثلها صخور قاعدة العصر الطباشيري العلوي وصخور قمة العصر الطباشيري السفلي .

■ القاعدة السبعادية* V's rule

قاعدة تبين أن منكشفات الطبقات الأفقية أو المائلة تجاه منبع الوادي أو مصبه تأخذ شكل الرقم «٧» عند مكان تقاطعها مع الوادي بحيث تشير النواحي الزاوية إلى جهة المنبع ، إلا في حالة واحدة تشير فيها النواحي الزاوية إلى جهة المصب ، وذلك عندما تميل الطبقات إلى جهة المصب بزاوية أكبر من زاوية انحدار المجري (شكل ٢٣١ ، ص ٤٧٠) .

■ فجوة vug

فراخ في الصخر يكون غالبا مبطنًا بمعدن مختلف في تركيبه عن تركيب الصخر المحيط به .

■ بركانيات volcanics

بوجه عام : الصخور النارية النابطة ، وكذلك المواد والصخور الحممية .

■ بركان volcano

(١) شق في القشرة الأرضية تخرج منه اللابة المنصهرة والغازات والأبخرة وما إلى ذلك من رماد وغبار وصخور مفتتة .

(ب) جبل تكون من المواد المندفعة من داخل الأرض من خلال فوهة خاصة .

volcanologist = vulcanologist = volcanist = vulcanist

■ عالم البراكين (براكينى)

عالم جيولوجى مختص بدراسة الظواهر البركانية مثل العالم الإيطالى «ألفريد ريمان» .

■ علم البراكين volcanology = vulcanology

فرع من علم الجيولوجيا يبحث في الظواهر البركانية .

volume law = Lindgren's law

■ قانون الحجم = قانون « لندجرين »

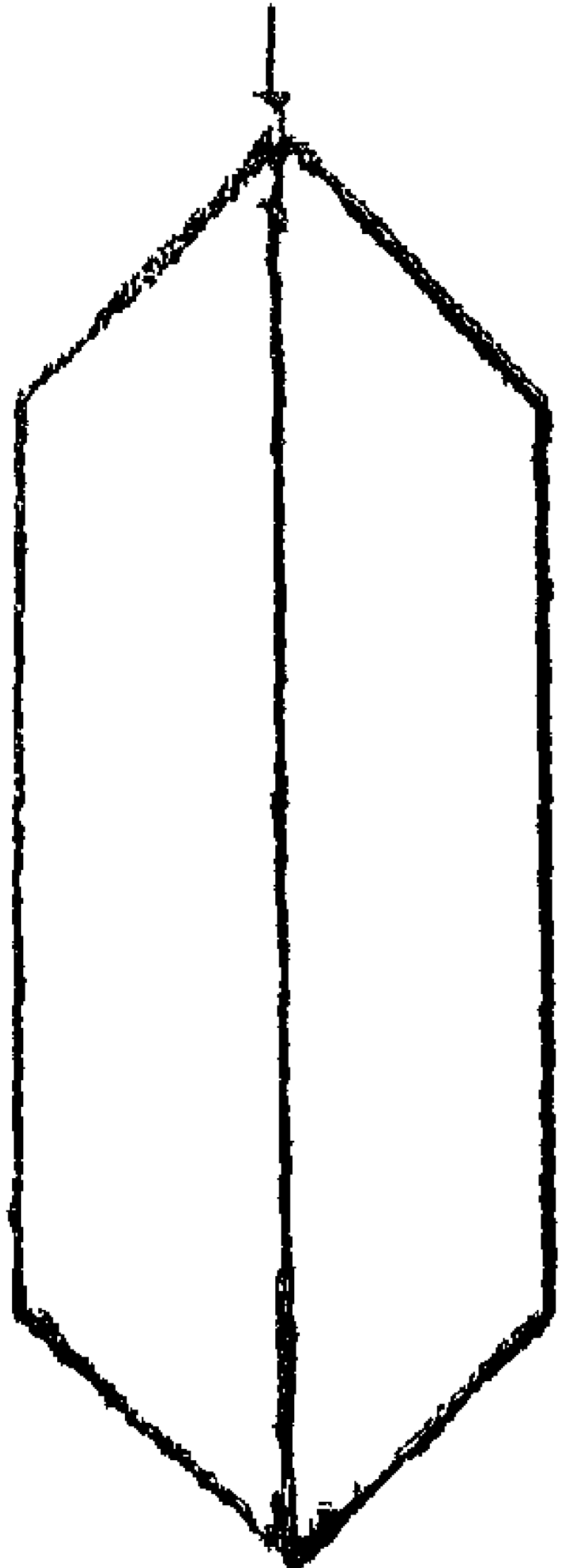
ظاهرة كشفها « فالديمار لندجرين » تبين أن بعض الحلول في الصخور والمعادن يحدث حجمًا مكان حجم مساو له .

volume percent loss

■ النسبة المئوية للفاقد بالحجم

حجم السوائل الفاقدة مقدرة كنسبة مئوية من الحجم الكلى للسوائل .

محور البصري



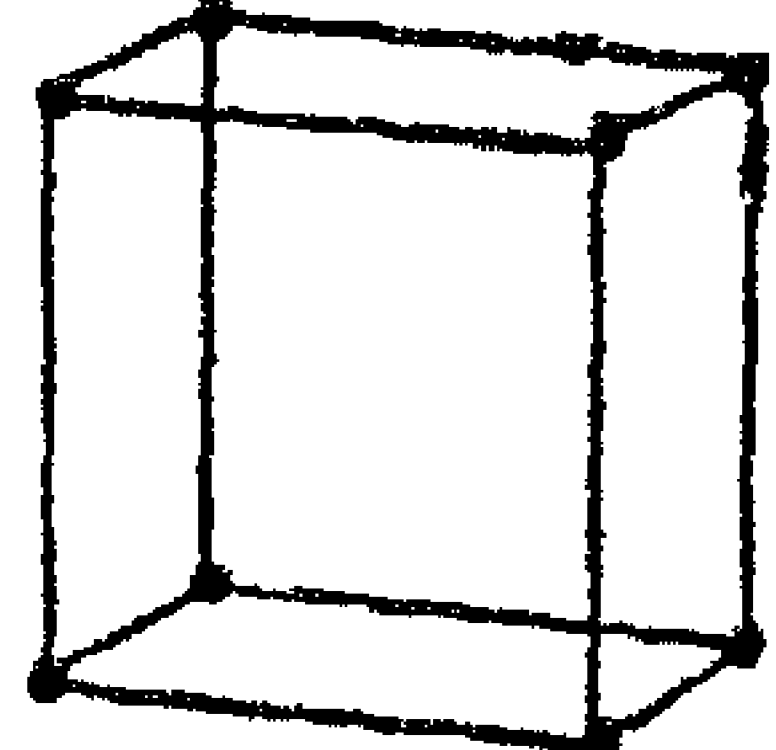
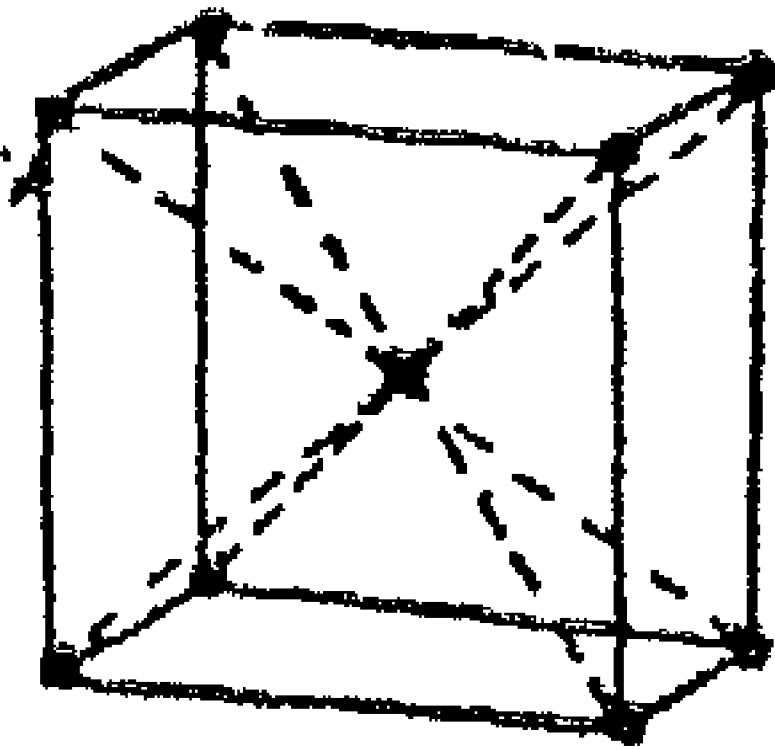
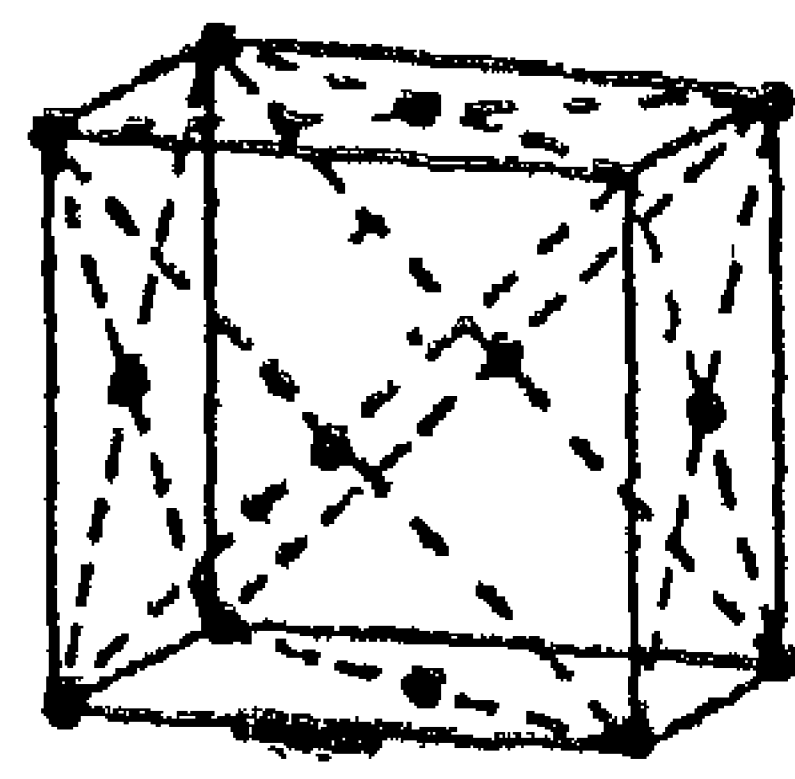
٤١٩

وحيد المحور
(معدن)

٤٢٠

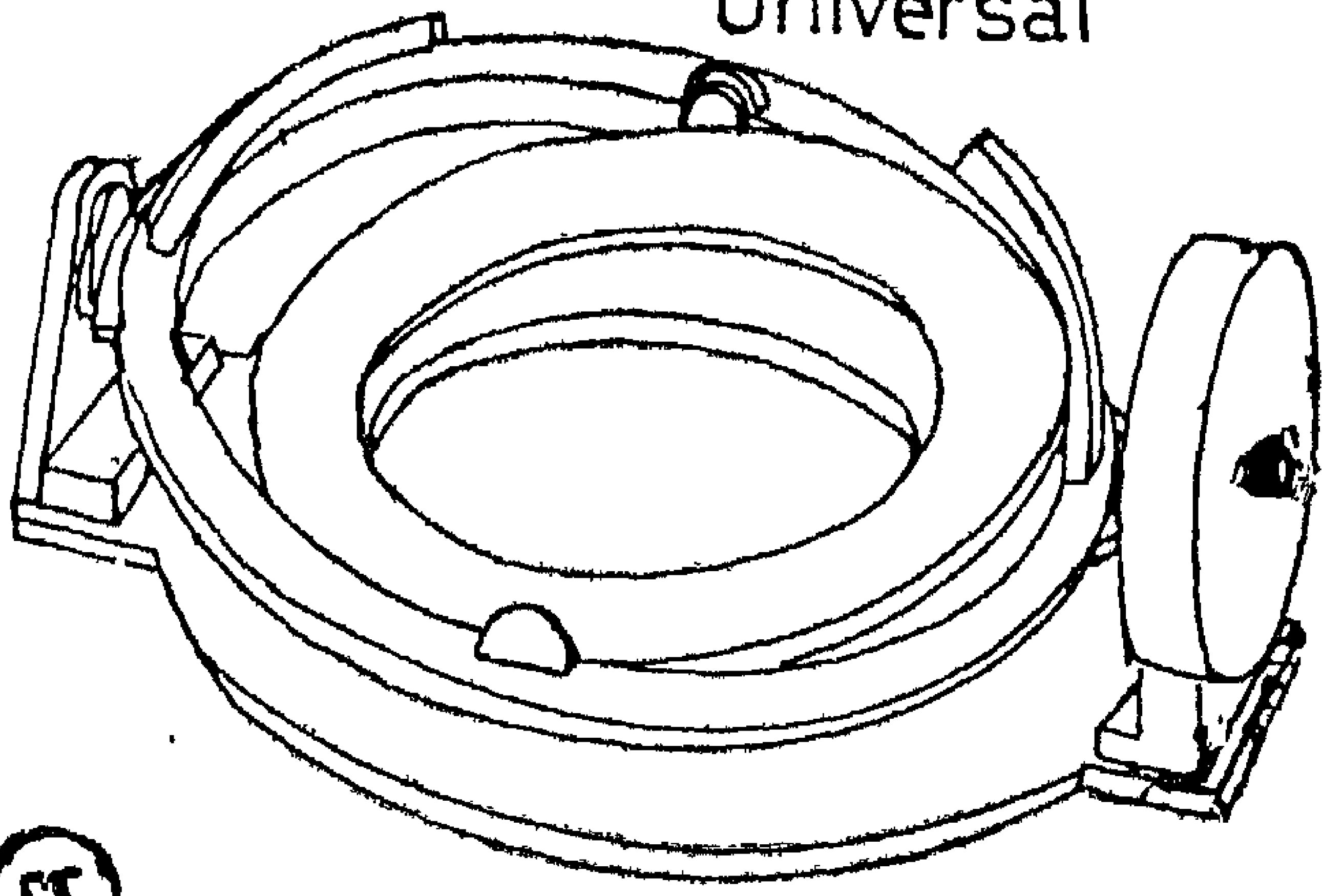
Unit Cells

أنواع من الخلايا
الوحدة



صريع شامل

Universal



٤٢١

(W)

تظهر عندما ينقطع ظهور الخام ويبدأ ظهور الصخر المكتنف له أو المحتوى عليه .

(انظر : retaining wall)

Wallachian orogeny

■ الحركة الأوروغينية القلاشية

ظاهرة بناء جبال وقعت في عصر ما بعد عصر البلايوسين .

■ بحيرة محوطة (بحيرة محاطة) walled lake

بحيرة تحيط بها تجمعات من الجلاميد تشبه الحوائط على شواطئها .

■ المنحدر المتلاشى waning slope

المنحدر اللطيف الذي يمتد من المنحدر الثابت إلى قعر الوادي أو إلى كل سطح محلي بزاوية تقل عن زاوية الاستقرار حتى تتلاشى نهائيا وقد يصير سطح المنحدر عندئذ مقعرا تقعرا خفيفا .

waringtonite = langite

■ ورنجتونيت - لانجيت

ضرب أخضر زمردى من معدن الكلكنيت يتكون من جوسان النحاس .

■ جبهة دافئة warm front

الحد الفاصل بين هواء دافئ متقدم فوق كتلة من هواء أبرد منه . ويتقدم سطح الحد الفاصل من الجهة الدافئة

■ الواد wad

خام منجنيز متلبد ، يشبه في شكله معدن البسيلوميالين ، لوزته مائل إلى الزرقة أو رمادي أو أسود مائل إلى البني ، وهو رخو غالبا فيصعب حساب صلابته ، وزنه النوعي (٣ - ٤.٣) ، غير متبلور ، ذو بريق ترابي . ويكثر وجوده في الأماكن الرطبة ، ومناطق المستنقعات أو السبخات ، ينشأ من تحلل الضروب المختلفة لمعادن المنجنيز .

(انظر : absolite, lampadite)

■ واد wady = wadi = ouady = oued

مجرى مائي يكون جافا إلا في المواسم الممطرة . وبعض الأودية يكون جافا دائما .

(انظر : valley)

■ احتكاك جدارى wall friction

المقاومة الاحتكاكية التي تنتج من احتكاك التربة بجدار مجاورها .

(انظر : skin friction)

■ صخر الجدار (محيط - مطوق) wall - rock

الصخر المتاخم للعرق المعدني وقد يسبب التغير فيه انخفاض رتبة الخام أو كميته .

■ جدار العرق wall, vein

الجانب المعلق أو الجانب السفلي للعرق ، يحدد عادة بقشرة أو طبقة صخرية رقيقة

جسيمات بالغة الدقة ، يماثل حجمها حجم
جزئيات الغرين . وتنتج هذه الجسيمات
من تحت المنحدرات الأرضية في منطقة
صرف المياه .

(انظر : load)

■ بركة الكسح wash - out pool

مسطح دائري أو بيضى غير منتظم نشأ
من انجراف الصخور إلى الخارج ، يبين
بالتقريب أثر الحث المحلى ، وذلك على
هيئة بركة في أثناء ترسب رقائق الفحم
الصالحة للتعدين .

■ كسح للخارج wash-outs

(١) أحزمة رقيقة من الفحم ، أو هي الأرض
غير المنتجة في رقائق الفحم ، التي نشأت
بتحات الرقاق على طول قنوات
معينة بتأثير الأنهار المتدفقة في أزمنة
ترسب الفحم ، وتمتلئ هذه القنوات
الآن بصخور الغرين أو الحجر الرملي
وكثيرا ما تحتوى على آثار وكومات
من الفحم .

(انظر : fishtail structure)

(ب) قنوات أو قبات ضيقة شقتها الجارى
المائية المتدفقة في سطح الأرض أثناء
العواصف الشديدة . وهي شائعة
في المناطق الاستوائية وشبه
الاستوائية .

على الهواء البارد بزاوية أصغر من تلك
الزاوية التي يتقدم بها من جهة باردة .

■ انعطاف (حذب) warp

(أ) التواء أو انحراف في مجرى النهر ينشأ من
معوق خارجي لخراه .

(ب) طى صغير في الطبقات الرسوبية .

■ صدع انعطافي (حذبى) warped fault

صدع لازمه طى صغير . ويطلق هذا
المصطلح بوجه خاص على الزحفين الجانبيين
الأعلى والأسفل للصدوع .

■ احديداب warping

ارتفاع طفيف في القشرة الأرضية يقصر
عن إحداث طيات أو ملخ في الطبقات .

■ كسح wash

جرف الرسوبيات إلى خارج الموقع
الذى تكونت فيه .

■ تخريم كسحى wash boring

دفع أنابيب الحفر أو التغليف من خلال
الطبقات الرخوة إلى الطبقات الصلبة بواسطة
الحقن الداخلى بالماء وذلك قبل أن تبدأ
اللقمة الماسية الحفر في الصخور الصلبة ،
وفي بعض الأحيان تبدأ عملية الحفر باستعمال
المنق، وتستعمل مواد التربة للتغليف عادة .

■ حمولة الكسح wash load

المواد العالقة في النهر التى تتكون من

■ أرض حاملة للماء water - bearing ground
الأرض التي تقع أسفل مستوى سطح
الماء الأرضي .
(انظر : zone of saturation)

■ مهد الماء (٢) water - bed
طبقة من الحمول أو الحصى الغليظ
تكون في الأجزاء العلوية من تكوين الحريث
وهي صالحة لاستقبال المياه وحملها .

■ متماسك بالماء water bound
تربة متماسك حبيباتها بالماء المائي
لفراغاتها .

■ السعة المائية water capacity
كمية الماء التي يحتوى عليها الصخر
أو يمتصها ، وتعتمد أساسا على التركيب
المعدني للصخر ونسيجه . وتبلغ السعة المائية
أقصاها في الصخور الرخوة المحتوية على
العديد من الشقوق والمسام . وفي مناطق المناجم
تكون السعة المائية للصخور عالية بوجه
عام بسبب شقوقها الغائرة ورخاوة طبقاتها .

■ أسمنت بورتلاندى (أسمنت مائي أو
أسمنت هيدروليكي)
water cement
(hydraulic cement or Portland cement)

أسمنت ينتج من حرق الحجر الجيري
غير النقي الذي يحوى على كميات وافرة من
الألومينا والسليكا .
(انظر : cement. Portland)

■ صهريج الغسيل wash tank
صهريج أو خزان تجرى فيه عمليات
الغسيل للغازات أو السوائل لإزالة ما بها
من شوائب .

■ فضالة waste
الصخور أو الركازات المعدنية عديمة
الفائدة .

■ ماء water
سائل يتكون من عنصرى الهيدروجين
والأكسجين متحدين بنسبة وزنية تكافئ
ثمانية أجزاء من الأكسجين إلى جزء
واحد من الإيدروجين .

وماء الأمطار ، والأنهار ، والينابيع ونحوها
يحتوى في العادة مواد صلبة وسائلة
وغازية ، معلقة أو ذائبة فيه .
(انظر: hard water, unit weight of water)

■ مَعِين water - bearing bed (aquifer)
طبقة أو نطاق حامل للماء تحت سطح
الأرض يخرج منه الماء عيونا أو آبارا .

■ تكوين الماء (١) water - bearing formation
تكوين رسوبي أرضي يحتوى على كمية
وفيرة من الماء .

على السطح الخارجى للأرض وإما فى خلالها قبل عودته أخيراً إلى الحالة الغازية الجوية مرة أخرى بواسطة البخر والتنفس حيث تبدأ الدورة (شكل ٢٣٢ ص ٤٧١) .

■ الطرد بالماء water drive

إحدى طرائق استخراج النفط من الآبار المنتجة وذلك بدفع وإحلال الماء محل النفط فى الطبقات الحاملة له .

■ سطح رافض للماء water - dry surface
= hydrophobic surface
= water hating surface
السطح الذى لايسهل تبلله بالماء .

■ غشاء مائى water film
طبقة رقيقة من الماء تلتصق بجسيمات التربة ولا تتحرك بين مسامها .

water-flood
■ إفاضة بالماء (جيولوجيا البترول)
طريقة ثانوية لاستغلال زيت البترول حيث يحقن خزان أرضى للبترول بالماء كى يدفعه إلى أعلى فى بئر الاستغلال ويحل محله .

■ تفيض الماء water-flooding
العملية التى يتم بها حقن الماء فى خزان أرضى للبترول لإحداث ضغط مائى بالخزان يرفع من طاقة إنتاجه .

■ المحتوى المائى water content

مقدار الماء الذى يوجد فى فراغات الرواسب ويعبر عنه عادة بنسبة وزن الماء إلى وزن الراسب الجاف .

■ ضبط الماء (١) water control

تنظيم استعمال الماء بوسائل مختلفة مثل تهذيب القنوات الطبيعية ، وإقامة السدود والخزانات لضبط الصرف وحبس الرواسب .
ويفيد هذا الضبط فى توفير الماء وحماية الأرض من الرشح ، أو البخر أو الرى غير الفعال .

(انظر river engineering)

■ مجرى مائى - خور water course
مسيل الماء سواء كان طبيعياً أم صناعياً .

■ زحف الماء * water creep
سريان الماء أورشحه حول بنية تركيبية أو تحتها .

(انظر piping, underflow)

water cycle (hydrologic cycle)
■ دورة الماء *

الدورة الكاملة التى يمر خلالها الماء ابتداء من تكثفه من الأبخرة المائية الجوية إلى الحالة السائلة حتى الحالة الصلبة ، ثم الترسيد إما

| | |
|--|--|
| water-table, ground | ■ فرجة ماء |
| ■ منسوب الماء الأرضي ^(٣) | ممر في الجبل يحرى فيه الماء . |
| المستوى الذى يرتفع إليه الماء الأرضى تحت سطح الأرض (شكل ٢٣٣ ، ص ٤٧١) . | ■ وقب ماء |
| water vapour saturation | حفرة طبيعية تحتوى على الماء ، مثل ينبوع فى الصحراء أو بركة أو بحيرة صغيرة . |
| ■ التشبع ببخار الماء | ■ الحقن بالماء |
| تشبع الغاز أو السائل ببخار الماء بحيث تصل نسبة الماء فيه إلى أعلى حد ممكن . | water injection |
| ■ سطح أليف للماء | = water flooding |
| water-wet surface | عملية الاستخراج الثانية للنفط ، وفيها يحقن الماء فى مستودعات النفط ليدفع البترول . |
| = hydrophilic surface | ■ ماء بينى = ماء خلالى |
| = water loving surface | ماء فى الفجوات أو المسام التى تتخلل الصخر . |
| السطح الذى يسهل تبلله بالماء . | water, interstitial |
| ■ موجة | ■ ماء بكر ^(١) |
| wave | ماء من أعماق الأرض لم يكن من قبل جزءا من الدورة العادية للمياه الجوفية ومثال ذلك ماء الصحارة . |
| (أ) حركة ذبذبية فى جسم مائى تتولد من ارتفاع وانخفاض متتابعين لسطحه . | water, juvenile |
| (ب) فى الجيوفيزيكا هى اضطراب فى توازن جسم أو وسط ما ينتقل فيه هذا الاضطراب من مكان إلى آخر بحركة متجددة مستمرة . | ■ ماء جوى (متيورى) |
| ■ سعة الموجة | water, meteoric |
| wave amplitude | ماء سطحى أو متكثف من الرطوبة الجوية يتخلل فجوات الصخور . |
| فى الهندسة : هى ارتفاع الموجة من القاعدة إلى القمة ، وفى علم الهيدروديناميك هى نصف ارتفاع الموجة . | ■ الماء المنتزع ^(٢) |
| ■ قاعدة الموجة ^(٣) | water of dehydration |
| wave base | الماء الذى كان متحدا ببعض المعادن والذى أطلق بعمليات كيميائية متأخرة . |
| العمق الذى يتوقف عنده أثر الموج فى تقليب الرسوبيات فى الماء الضحل . (شكل ٢٣٤ ، ص ٤٧١) . | |

(٣) (مستوى الماء الجوفى) .

(٢) (ماء منتكز) .

(١) ماء عذرى .

| | |
|---|--------------------------|
| ■ قمة الموجة | wave crest |
| أعلى جزء من الموجة ، ويطلق على جزء الموجة الذى يظهر فوق مستوى الماء الساكن . | |
| ■ طول قمة الموجة | wave-crest length |
| طول الموجة على امتداد قممها - ويسمى أحيانا اتساع القمة : (crest width) . | |
| ■ نيم الموج والتيار | wave-current ripple mark |
| علامات تتكون من تأثير الموج في علامات النيم المستعرضة السابق تكونها . | |
| ■ تحلل الموجة | wave decay |
| التغير الذى يطرأ على الموجة بعد تكونها ومرورها خلال منطقة هادئة أو منطقة رياح عكسية، ويصحب هذا التغير انخفاض في ارتفاع الموجة مع ازدياد في طولها . | |
| ■ اتجاه الموجة | wave direction |
| الوجهة التى تسير نحوها الموجة . | |
| ■ جبهة الموجة | wave front |
| السطح الذى يتكون بعد فترة زمنية محددة من انطلاق موجات من نوع ما وعلى بعد محدد من نقطة انطلاقها ، وبتعبير آخر ، هو السطح الذى يكون عنده طور الموجة ثابتا في لحظة معينة | |
| ■ تولد الأمواج | wave generation |
| نشوء الأمواج طبيعياً أو ميكانيكياً . | |
| ■ ارتفاع الموجة | wave height |
| المسافة الرأسية بين قمة موجة ، والقاعدة السابقة لها . | |
| ■ طول الموجة | wave length |
| المسافة الأفقية بين نقطتين متناظرتين على موجتين متتاليتين مقيسة في الاتجاه العمودى على قمة الموجة . | |
| ■ خط الموجة | wave line |
| الأثر الذى تتركه الموجة على الرمال عند تلاشيها على الشاطئ . | |
| ■ أثر الموجة | wave mark |
| نخط دقيق متموج من الرمال الناعمة أو رقائق الميكال أو أى جسيمات أخرى تدفعها الأمواج المتحركة على الشاطئ . | |
| ■ علامات الموج (نيم الموج) | wave marks |
| تموجات في سطح الترسيب غير المتماسك تحدثها الأمواج . | |
| ■ متعامد الموجة | wave normal |
| الخط العمودى على مستوى التماس لسطح الموجة من نقطة التماس . | |
| ■ مدة الموجة | wave period |
| (أ) الزمن اللازم لقمة الموجة كى تقطع مسافة تعادل طولها . | |
| (ب) الزمن اللازم لقمتي موجتين متتاليتين لكى يتجاوزا نقطة محددة . | |

■ أمواج الانتقال waves of translation

= المرتطبات = breakers

أمواج تتولد قريبة من الشواطئ وهى فى أصلها أمواج ذبذبية ، ولكنها عندما تقترب من الشواطئ تدخل فى عمق من الماء يقل عن ارتفاعها الطبيعى فتتكسر وترتطم بالصخور فتتقدم المياه العليا فوق الشاطئ .
(شكل ٢٣٤ ، ص ٤٧١) .

■ سرعة الموجة wave velocity

السرعة التى تتقدم بها الموجة .

■ واڤيليت wavellite

معدن يتركب كيميائياً من فوسفات الألومنيوم المائية :



لوس (فوآ) (أيد ، فل) ٣ . ٥ يد ٢ أ ويتبلور فى نظام المعينى القائم فى هيئة بلورات متشعة من مركز واحد :

■ انطفاء متموج wavy extinction

(انظر undulatory extinction)

■ المنحدر المحدودب waxing slope

جزء السطح العلوى من التل أو جانب الوادى الذى ينحو إلى التحدب والاستدارة قرب اتصاله بحافة المنحدر الحقيقى :

■ التجوية weathering

تفتت أو تحلل الصخور بتأثير التقلبات الجوية ونشاط عوامل الجو وغيرها من العوامل السطحية .

■ انكسار الموجة wave refraction

العملية التى يتم بها انحراف اتجاه قطار الموج الذى يتحرك بميل على خطوط الكنتور فى مياه ضحلة ؛ فالجزء المتقدم من قطار الموج فى ماء ضحل تكون حركته أكثر بطئاً من حركة الجزء المتقدم فى المياه الأكثر عمقا ، مما يتسبب فى انحناء قمم الموج لكى تواكب خطوط الكنتور تحت المائية .

■ علامات النيم الموجية wave ripple marks

علامات نيم تتميز بانحدار مماثل ، وقمم حادة ، وقواعد دائرية تنتج من الأمواج المتذبذبة :

■ درجة انحدار الموجة wave steepness

النسبة بين ارتفاع الموجة وطولها .

■ سطح الموجة wave surface

السطح الذى يصل إليه الضوء الصادر عن الأشعة ذات الطور الواحد والمنبعثة من نقطة معينة .

■ قطار الموج wave train

سلسلة من الموجات ترى من مصدر واحد وفى اتجاه واحد .

■ موجة النقل wave of translation

الموجة التى تنشأ عنها حركة تقدم واضحة .
(أنظر : أمواج الانتقال)

well sample ■ عينة بئرية

قطعة من الصخر تلتج من حفر البئر —
تجمع وتحفظ مع مثيلاتها ليستدل بها على
أنواع الصخور التى يخرقها الثقب .

well spacing ■ تباعد الآبار (١)

التوزيع الجغرافى لمواقع الآبار على
السطح فوق خزان طبيعى للماء أو البترول
أو الحامات المعدنية — ويكون بتحديد
المسافات بين هذه الآبار .

well tying ■ ربط الآبار

مقارنة قيمة سيزمية محسوبة بقيمة
جيولوجية متوقعة فى مواقع الآبار للوقوف
على مدى صحة الخريطة الزلزلية (السيزمية) .

Wenner's configuration ■ ترتيب « فينر »

ترتيب ينسب إلى واضعه العالم الألمانى
« فينر » ، يستخدم لعمل قطاعات عرضية
وفى العمق بإحدى طرق مقاومة التيار
المستمر التى تستخدم فيها أربعة أقطاب
كهربية على خط واحد ، وعلى أبعاد
متساوية ، بحيث يمر التيار بين القطبين
الخارجيين ، ويقاس فرق الجهد بين
القطبين الداخليين ، وقد ينقل هذا الترتيب
فى اتجاه مستقيم .

Western Desert oil province

■ منطقة نفط الصحراء الغربية*

منطقة تنقيب عن النفط فى الصحراء
الغربية فى مصر تشتمل على المناطق الشاطئية

weathering column ■ عمود تجوية

برج تجرى فيه تعريض السوائل للجو
لإزالة ما بها من شوائب غازية .

weighing factor ■ معامل وزن

قيمة محسوبة تضاف أو تنقص من الوزن
أثناء التجربة .

weight percent sulphur

■ النسبة المئوية للكبريت

وزن عنصر الكبريت الموجود بالمادة
العضوية مقدرا على هيئة نسبة مئوية .

welded tuff ■ طف ملتحم

طف مقسى بالفعل المزدوج للحرارة
المخزونة بالحبيبات والغازات الساخنة المغلفة لها .

welding ■ اللحام

تماسك الصخور أو غيرها من المواد ،
إما من ثقل الحمل الواقع فوقها ، وإما
بالحركات الأرضية .

well log ■ سجل البئر

تسجيل للبئر يكون صغريا غالبا ويدل على
الطبقات المحترقة . كما يمكن أن يكون
جيولوجيا أو جيوفيزيقيا أو جيوكيميائيا .
(شكل ٢٣٥ ، ص ٤٧٢) .

well pressure ■ ضغط البئر

(انظر : ضغط قعر البئر

(bottom hole pressure)

(١) تسميف الآبار .

■ كثيب ظهر الحوت whaleback dune
مصطلح عام يطلق على كل كثيب رملي
ذى هامة مستديرة تشبه ظهر الحوت .

■ الريلاري Wheelerian
عصر البليوستوسين السفلى أو البليوسين
العلوى ،

■ حجر الشحذ whetstone
صخر طبيعي تصنع منه المشاحذ

■ عقيق أبيض (خلقيدون) white agate (chalcedony)
معدن من مجموعة معادن السيليكا
الدقيقة التبلور ، يتركب كيميائياً من
ثاني أكسيد السيليكون « Si O₂ » .

■ إشعاع أبيض white radiation
إشعاع في الطيف الكهربائي المغنطيسي
تردد أطوال موجاته وكثافته في مدى
واسع يمتد حتى الحد الأدنى لطول
الموجات القصيرة .

■ حوية whorl
جزء الصدفة الوحيدة المصراع الذي يمثل
لفّة واحدة من المحوى .

■ التحوّى whorling
ككون حوايا الصدفة الملتفة الوحيدة
المصراع .

بساحل البحر الأبيض المتوسط بها عديد من
الاكتشافات النفطية والغازية ، منها أربعة
حقول نفط لها قيمة اقتصادية وهي حقول
نفط العلمين ويدما والرزاق باحتياطي قدر
في عام ١٩٧٥ بنحو ٣٠ مليون طن ، وحقل
غاز أبو الغراديق باحتياطي قدر بنحو
٦ ملايين م^٣ واكتشف حديثاً نفط وغاز
حقول أم بركة وممر الجمال وأبو سنا والمليحة ،
ولا تزال جميعها تحت التقييم ، وتوجد المصايد
النفطية في هذه الحقول في صخور رسوبية
مثل الحجر الجيري والطباشير والحجر الرملي
والدولوميت تتبع عصر الإيوسين والعصر
الطباشيري بجزئيه العلوى والسفلى .
(شكل ٢٣٦ ، ص ٤٧٢) .

■ الوستفالي Westphalian
أواسط العصر الكربوني الأعلى .

■ القدرة على التبليل wettability
إحدى الخواص السطحية للسوائل نتيجة
لالتصاق تلك السوائل بالأسطح ، وتزداد
قدرة السائل على التبليل عندما تزيد قوة التصاقه
بالسطح على قوة تماسك جزيئات السائل
بعضها ببعض .

■ سائل مبلل wetting liquid
سائل ذو قدرة عالية على تبليل الأسطح
مثل الماء على الزجاج .

■ وردة الريح wind rose

مخطط يوضح النسبة المئوية للرياح القادمة من الاتجاهات الأساسية - كما يوضح أيضا نسبة الهواء الساكن . ويتكون المخطط غالبا من دائرة متوسطة يكتب فيها الرقم الدال على نسبة الهواء الساكن ، تخرج منها ثمانية خطوط يتناسب طول كل منها والنسبة المئوية للرياح في الاتجاه الذي يمثل ذلك الخط :

■ مقياس الريح (١) wind scale

سلم عددي تقاس به الدرجات المختلفة لسرعة الريح بطريقة سهلة وسريعة تمكن من رصد التغيرات المتلاحقة التي تطرأ على سرعة الريح على خريطة ، ويستخدم غالبا مقياس « بوفورت » (Beaufort wind scale) لهذا الغرض .

■ ظل الريح wind shadow

جانب الحرف أو المنحدر المحمي من فعل الرياح .

■ windward side (of the dune)

■ مُقابل الريح (من الكثيب)
وجه الكثيب المقابل للريح :

■ نافذة (في علم الجيولوجيا البنائية) window

ثلثة ثمانية مستديرة أو بيضية في سطح من تركيب فوق دسرى تظهر من خلالها ما تحته من صخور :

■ منتجات عفوية wild products

منتجات ثانوية تتكون أحيانا أثناء عمليات التصنيع الرئيسية وليس من المقصود إنتاجها .

■ بئر كشف عشوائية wildcat well

بئر تحفر بعد دراسة جيولوجية أولية في منطقة لم تستكشف بعد :

■ كشف عشوائي wildcating

إعداد بالحفر لاستكشاف النفط في منطقة لم تدرس دراسة كاملة ، وقد تكون هذه المنطقة غير مضمونة الإنتاج اقتصاديا .

■ ويليميت willemite

معدن يتركب كيميائيا من سليكات الزنك ($Zn_2 SiO_4$) يحتوى غالبا على المنجنيز - ويتبلور في فصيلة الثلاثي ، ويعتبر خاما ثانويا للزنك :

wind corrasion = wind erosion

■ تحات ريحي

برى الرياح للقشرة الأرضية :

■ علامات الريح (نيم الريح) wind marks
تموجات في سطح الترسيب غير المتماسك تحدثها الرياح .

■ صقل ريحي wind polish

برى الريح الحادة للتراب أو الرمال في المناطق الصحراوية لسطح الصخر فيبدو أملس لامعا :

■ فحم خشبي - لجنيت wood coal = Lignite
(أ) فحم له مظهر خشبي أو خيطي .
(ب) فحم نباتي .

■ قصدير خشبي wood tin
ضرب من معدن القصدير يتخذ شكل
لونه بني ، يشبه في مظهره الخشب الجاف
أحياناً .

■ صدع محرف wrench fault
صدع مضربي انزلاقي ميله بسيط حتى
يبدو كأنه قائم تقريباً ، ومضربه مستعرض
على التركيب العام للمنطقة .

■ ولفينيت wulfenite
معدن يتركب كيميائياً من موليبدات
الرصاص "Pb Mo O₄" ويتبلور في فصيلة
الرباعي .

■ فورتزيت wurizite
معدن يتركب كيميائياً من كبريتيد الزنك ،
مزيج الهيئة البلورية مع معدن السفاليريت
ويتبلور في فصيلة السداسي .

■ وينيريت witherite
معدن يتركب كيميائياً من كربونات
الباريوم « بالكيم » "Ba CO₃" ويتبلور
في فصيلة المعيني القائم .

■ ولفراميت wolframite
سلسلة معدنية لتنجستات الحديد والمنجنيز
تركيبها الكيميائي العام هو :
(Fe, Mn) WO₄ تتردد بين تنجستات
الحديد « فيريريت » ، (Fe WO₄)
وتنجستات المنجنيز « هوبيريت » (Mn WO₄)
— وتتبلور أفرادها في فصيلة أحادي الميل —
وتعتبر الخام الأساسي لفلز التنجستن .

■ ولاستونيت wollastonite
معدن يتركب كيميائياً من سيليكات
الكالسيوم (كاس أ) "Ca Si O₃"
ويرمز له بالرمز « ول » "Wo" يوجد غالباً
في صخور الحجر الجيري المتحولة بالتماس —
ويتبلور في فصيلة الميول الثلاثة .

(X)

النارية المتدخلة (الباثوليتات) فتكمن قريبة من حوافها وتستعيد بالحرارة تبلورها .

xenothermal deposit

■ راسب حرارى دخيل^(١)

ركاز معدنى يتكون بين الأعماق الضحلة والمتوسطة ، فى ظروف من الضغط المنخفض والحرارة العالية .

■ زايلين xylene

أحد قرائن البنزول وهو مركب أروماتى متصل فيه مجموعتا مثيل بنواة البنزول . ويوجد عادة على هيئة خليط من أرثو وميتا وبارازيلين وهو سائل فى درجات الحرارة العادية يغلى عند ١٣٨°م ، ويستعمل مذيبا وفى عمليات التخليق الكيميائية . صيغته : (ك_٦ يد_٤) (ك يد_٣)_٢ (C_٦H_٤) (CH_٣)_٢ ،

■ زنثات xanthate

ملح حمضى الزنثيك ، يستعمل معوما فى استخلاص المعادن الكبريتيدية ومعالجتها .

■ بلورة دخيلة xenocryst

بلورة غريبة ، تخالف فى تركيبها البلورات المكونة للصخر النارى ، ولذا فهى لا تكون فى حالة توازن مع بلورات المعادن الأخرى المكونة لهذا الصخر . وتظهر حولها عادة هالة تدل على تفاعلها مع الصهارة .

■ صخر دخيل* xenolith

كسارة من الصخور من أصل غريب التقطتها الصهارة فى أثناء تدخلها فى صخور المنطقة (شكل ٢٣٧ ، ص ٤٧٣) .

■ زينوليتات (فى المناجم) xenoliths (mines)

المكتنفات الدكناء التى تنشأ عن الكتل الكبيرة والكسر الصغيرة التى تلتقمها الصخور

(١) أقر أيضا : قرادة حرارية دخيلة .

(Y)

youthful stream = young stream

■ مجرى شاب

مجرى ذو معدل ميل مرتفع ، يمتاز
بالمظاهر الجيومورفولوجية الناشئة من التدفق
السريع مثل مساقط المياه والمسارع ، كثيرة
قبل أن يصل إلى بروفيل التوازن .

■ يتربيوم (يت) ^(١) ytterbium (Yb)

عنصر فلزى من العناصر الأرضية رمزه
الكيميائى (يت Yb) ووزنه الذرى
(٧٣,٠٤) .

■ يتريوم (يتر) ^(٢) yttrium (Y)

عنصر فلزى من العناصر الأرضية النادرة ،
رمزه الكيميائى (يتر) ووزنه الذرى
(٨٨,٩٢) .

■ قياس الحفر بالياردة yards in excavation

طريقة لقياس أحجام الحفر مقدرة
بالياردات .

■ ينيت yenite

معدن يتركب من سليكات الحديد
والكلسيوم ، وتصاحبه فى العادة كميات
قليلة من أكسيد المنجنيز .

■ (ا) حصيلة yield

وزن الفلز المستخلص من كل طن
من الخام . وحالة الفحم ، بحسب الإنتاج
على أساس الوزن (الحمولة) بالطن من
الفحم المنتج من الرقيقة فى كل فدان .

(ب) إنتاج

معدل الضخ المستمر للمياه من البئر
مع ثبات السحب .

(١) يتربيوم .

(٢) يتريوم .

(Z)

- في إزالة عسر الماء ، لكنها غير مناسبة في حالة الماء المحتوى على كبريتات الماغنسيوم أو أى كلوريد . ويجدد نشاط طبقة الزيوليت بغسلها بماء ملح .
- مجموعة الزيوليت zeolites
مجموعة سليكات الألومنيوم المائية للصوديوم والكالسيوم والباريوم والسترونشيوم والبوتاسيوم ، تتميز بسهولة فقدانها للماء التبلور واستعادتها له عند تسخينها إلى درجة عالية ، كما أن لمعظمها القدرة على تبادل الأيونات .
- رواسب زيوليتية zeolitic deposits
رواسب من ركاز (خام) النحاس الصنف توجد في صخور البازلت بمصاحبة معادن من مجموعة الزيوليت .
- أعمدة أرضية zeugen (earth pillars)
أعمدة متقوسة من صخر رخو نسبيا له منحنيات تشبه منحنيات التعرية ، ويعاوه غطاء من صخر آخر صلد .
- طيات متعرجة zigzag folds = chevron folds
طيات زاوية حادة في الصخور الطباقية ، وتكون غالبا ذوات أبعاد صغيرة .
- الزنك (الخارصين) (خ) zinc (Zn)
عنصر فلزي رقمه الذرى (٣٠) ، وزنه الذرى (٦٥.٣٨) ، ووزنه النوعي
- ز (جيوفيزيكا) Z (geophysics)
يستخدم هذا الحرف في علم الفيزيكا الأرضية (الجيوفيزيكا) ليدل على العمق تحت مستوى معين .
- زاراتيت zaratite
معدن يتكون من غشاء أخضر على أسطح معادن النيكل الأولية ، يسمى في الصناعة « زهر النيكل » : (nickel bloom) ، وتركيبه الكيميائي :
(في ك أم . ٢ ن (أيد) . ٢ . ٤ يد ١)
(Ni CO₃ . 2N(OH)₂ . 4H₂ O)
(انظر : النيكل الزمردى (emerald nickel)
- دولوميت مجزّع zebra dolomite
دولوميت متغير تغيراً حرارياً مائيا ، يتكون من أحزمة توازي اتجاه الطباقية تقريبا ، بعضها خشن الحبيبات رمادية اللون ، وهي متبادلة مع أحزمة أخرى دقيقة الحبيبات ولكنها أشد دكنة .
- البرمي العلوى (الزينخشتين) Zechstein
النصف الأحدث من العصر البرمي .
- الزيمورى Zemorrian
أقدم طبقات حقبة الميوسين .
- طريقة الزيوليت zeolite process
عملية إزالة عسر الماء ، بطريقة الاستبدال القاعدى ، إذ يحل الزيوليت محل الأملاح المسببة للعسر . وطريقة الزيوليت سهلة وفعالة

zinc oxide = zinc white

■ أكسيد الزنك = أبيض الزنك

مسحوق أبيض من أكسيد الزنك ينتج من حرق فلز الزنك في الهواء ، يستعمل صبغا أبيض بديلا لأبيض الرصاص ، يسمى أيضا «زهور الزنك» (flowers of zinc) «ألبوم نيبيل» (nihil album) ، «صوف الفيلسوف» (philosopher's wool) ، «زهرة الزنك» (zinc bloom) .

■ زنكيت zincite

معدن تركيبه الكيميائي أكسيد الزنك يحتوي غالبا على بعض المنجنيز ، ويتبلور في فصيلة السداسي ، ويعتبر من خامات الزنك الثانوية .

■ زركون (١) zircon

معدن يتركب كيميائيا من سيليكات الزركونيوم ، يتبلور في فصيلة الرباعي ، ويستعمل في صناعة الحراريات وكحجر كريم باسم «هياسينث» hyacinth ويعتبر الحام الرئيس لعنصر الزركونيوم .

■ مقبعة (ج . مقبعات) zoarium

الهيكلي الصاب المستحرة الجماعيات ، وتتكون المقبعة من عدد عظيم من مقابع أفراد الجماعيات وتأخذ أشكالا مختلفة يستفاد من اختلافها في تصنيف هذه الطائفة .

(٧١٤) لونه أبيض ضارب إلى زرقة ، خاماته الأساسية هي الكربونات ، كما في معدن السمثونيت ، والكبريتيدات كما في معدن الزنك بلند (سفاليريت) .

ويمكن الحصول على فلز الزنك (الخارصين) بكمية مناسبة اقتصاديا بالتحليل الإلكتروليتي (الكهربائي) .

ويستخدم الزنك في أغراض كثيرة منها : الطلاء بالزنك (الحلفنة) وصنع النحاس الأصفر وأصباغ أكسيد الزنك الأبيض وترسيب الذهب من محاليل السيانيد وصناعة المحركات وصناعة مقابض الأبواب ، وغير ذلك .

■ زنك بلند zinc blende (sphalerite)
معدن يتركب من كبريتيد الزنك .

■ زهرة الزنك (هيدروزنكيت) zinc bloom (hydrozincite)

كربونات زنك قاعدية تتركب كيميائيا من جزئ من كربونات الزنك متحد مع جزئ من إيذر وكسيد الزنك - تكون غالبا كتلية الحبيبات أو خيطية أو ترابية أو مماسكة على هيئة قشور رقيقة ، لونها إما أبيض ، أو أعفر ، أو مائل إلى الصفرة ، تتكون في مناجم الزنك نتيجة للتغير المعدني .

■ كلوريد الزنك zinc chloride

(ح كل ٣) مادة متبلرة سهلة الذوبان في الماء تنتج من تفاعل فلز الخارصين مع حمض الإيدروكلوريك .

| | | | |
|--|--|--|---|
| zonation | تنطّق | zoisite | ■ زويسيت |
| وجود النمط الصخرى فى نطاقات محددة : | | معدن يتكون من سيليكات مزدوجة للكالسيوم والألومنيوم ، ويتبلور فى فصيلة المعينى القائم ، ويتكون فى الصخور المتحولة . | |
| zone | ■ نطاق | zonal axis | ■ محور نطاقى |
| (أ) مجموعة من الطبقات تتميز بحفرية أو بمجموعة خاصة من الحفریات الخاصة . | | خط مستقيم يوازى حواف جميع الأوجه البلورية التى تكون نطاقا معينا . | |
| (ب) مساحة أو منطقة تتميز عادة عما يجاورها من مساحات أو مناطق بصفة خاصة مثل النطاقات المعدنية . | | zonal growth (in crystallography) | ■ نمو نطاقى (فى علم البلورة) * |
| (ج) مجموعة من الأوجه البلورية تتقاطع جميعها فى خطوط متوازية . | | مجموعة من بلورات غير متجانسة تتشابه فى تركيبها الذرى ومن ثم تتشابه من حيث المحاور البلورية والأوجه البلورية والزوايا بين الوجهية : ويغلب أن تنمو بحيث يحيط بعضها ببعض فتبدو فى قطاع مستعرض كأنها نطق متوالية يحيط بعضها ببعض ، وتختلف فى تركيبها الكيميائى . وهذه المجموعة من البلورات تشيع بين المعادن المختلفة ذوات خاصية التبلور المتداخل كما فى معادن البلاجيوكلاز والبيروكسينات والأمفيولات والتورمالين . | |
| (د) وحدة الصخر الزمنى الأساسية . | | (شكل ٢٣٨ ، ص ٤٧٣) | |
| (هـ) الوحدة الصخرية من المرحلة وهى تكافئ المدى الزمنى للأوان . | | ■ نظرية النطاقية | |
| zone of aeration | ■ نطاق التهوية (فى المياه الأرضية) | zonal theory | نظرية فى ترسب الخامات على هيئة نطق تمايز ، يتميز كل نطاق منها بتجمع معدنى مميز ، حين تمر متبقيات محاليل السيليكات المائية الفلزية إلى أعلى الصدوع والشقوق . |
| zone of capillarity | ■ النطاق الشعيرى (فى المياه الأرضية) | | |
| نطاق صخرى يعلو نطاق التشبع ، يحتوى على مسام شعيرية ، يمتلىء بعضها أو كلها بالماء الذى تحتفظ به الشعيرات فى أعلى نطاق التشبع نتيجة لقوة الجذب الجزيئى العاملة ضد الجاذبية الأرضية . | | | |

■ تمنطق البلورات zoning of crystals

تكون البلورات غير المتجانسة كيميائياً على هيئة نطق متحدة المركز تختلف في تركيبها من نطاق إلى آخر .

■ الجدران المقبية zooecial walls

جوانب المقابع أي جدران الهياكل التي تسكنها أفراد المستعمرة في الجماعيات .

■ مقسِّع (ج . مقابع) zooecium

الهيكـل أو المكان الذي يقـبع فيه الفرد الحيواني في مستعمرة الجماعيات ويأخذ أشكالاً مختلفة ويتميز بوجود فتحة واسعة محوطة بحافة مرتفعة قليلاً .

■ جماعية zooid

أحد أفراد مستعمرة من الجماعيات مع هيكله الصاب الذي يغلفه ، ويعتبر وحدة بناء لمستعمرة الجماعية .

■ نطاق التماس zone of contact

النطاق الذي يحيط بالكتل النارية ويظهر فيه أثر التحول الحراري في صخور المنطقة .

■ نطاق التشقق (أ) zone of fracture

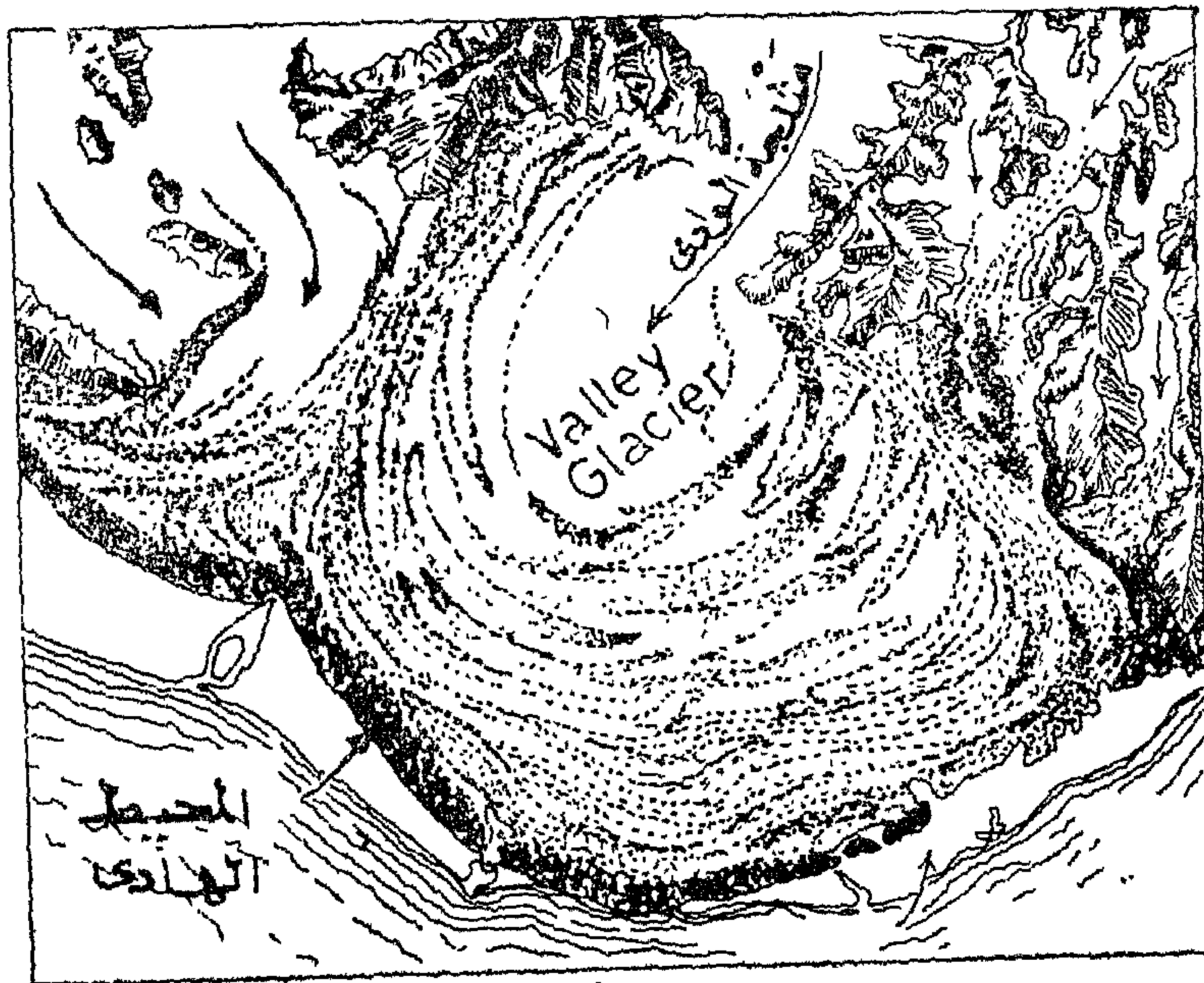
الجزء العلوي من القشرة الأرضية تتشوه فيه الصخور أساسياً نتيجة لشدوخ .

■ (أ) تنطيق zoning

التعرف على النطاقات المختلفة التي تشمل عليها مرحلة صخرية، أو تصنيف الطبقة إلى نطاقات .

■ (ب) تَمَنُّطُك

وجود بلورات معادن مختلفة في تركيبها الكيميائي في هيئة مناطق يحيط بعضها ببعض .

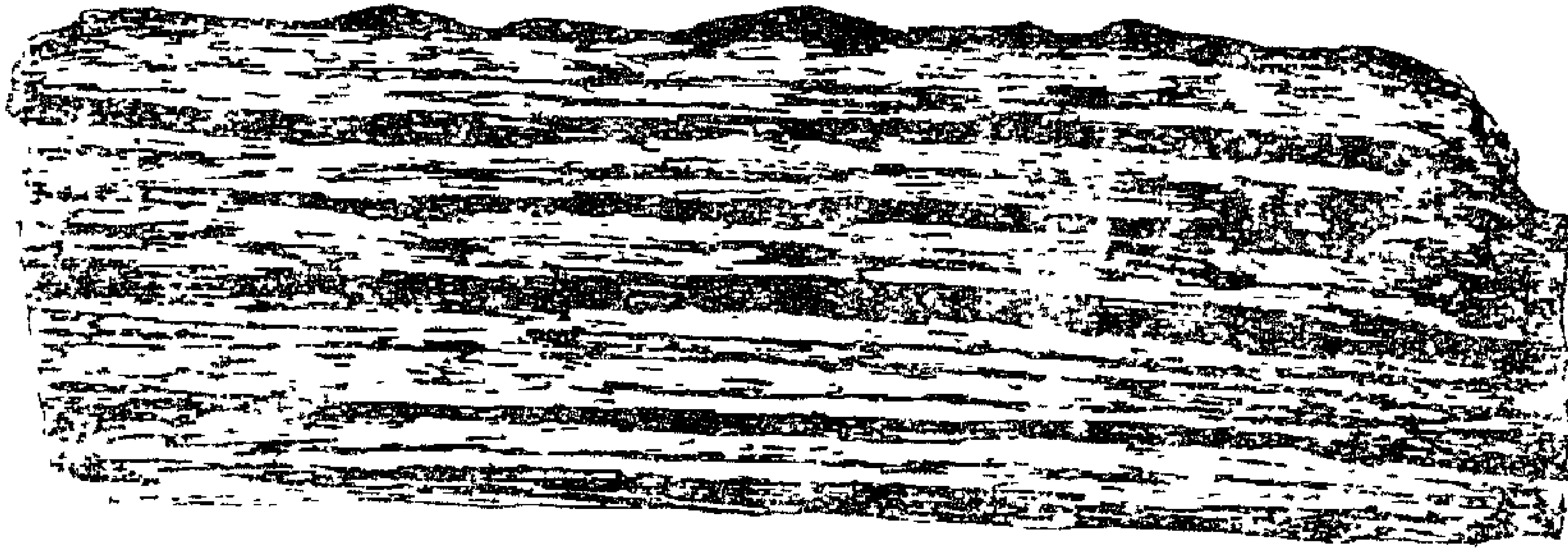


٢٢٢



٢٢٣

Valley Sinks



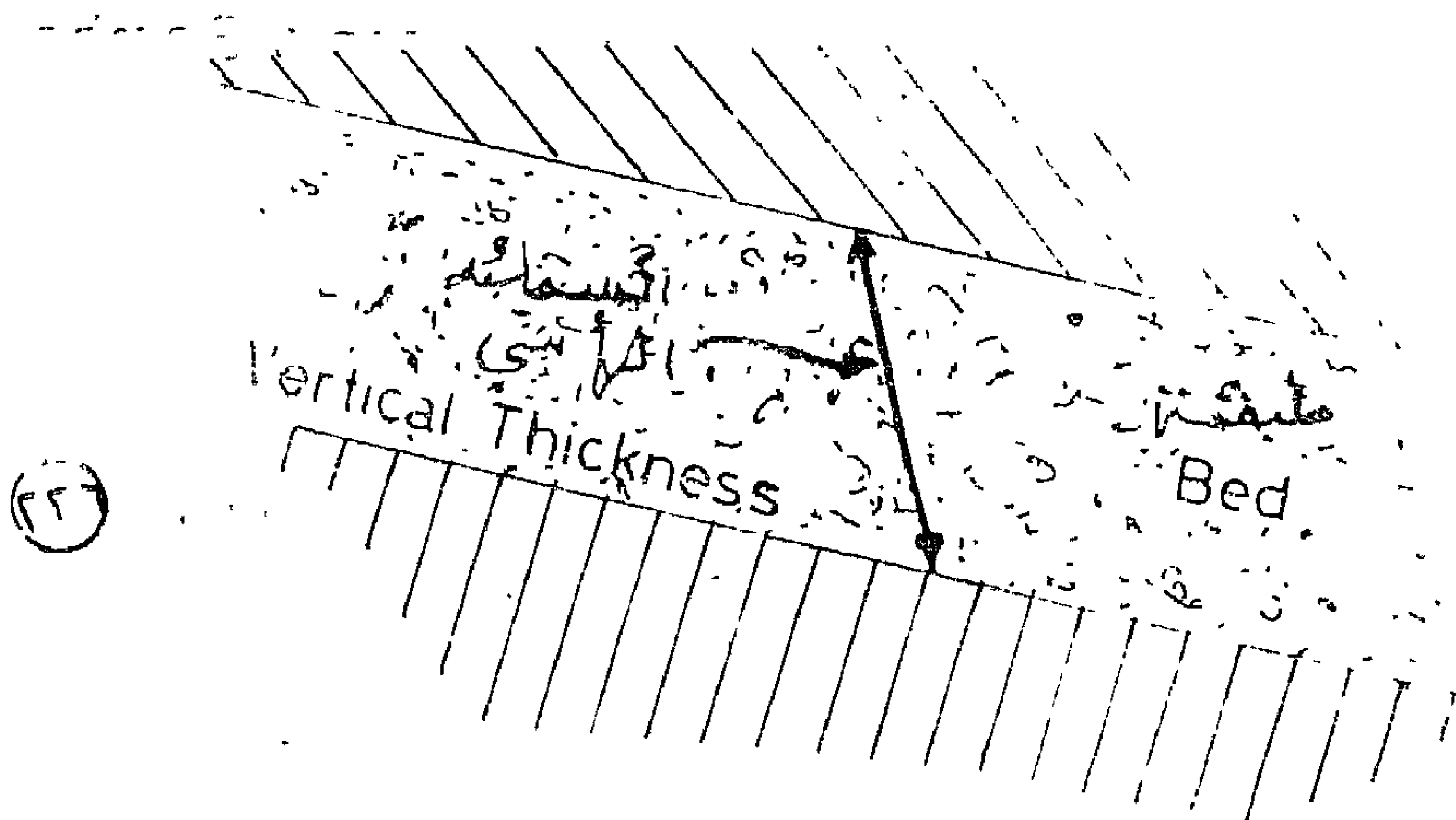
(٢٢٤)

الصلصال الرقائقي المحوّل
• Varve-clay



(٢٢٥)

عروق
Vein



(٢٢٦)



(٢٢٧)

نموذج فيزوف البركاني
'Vesuvian Type'



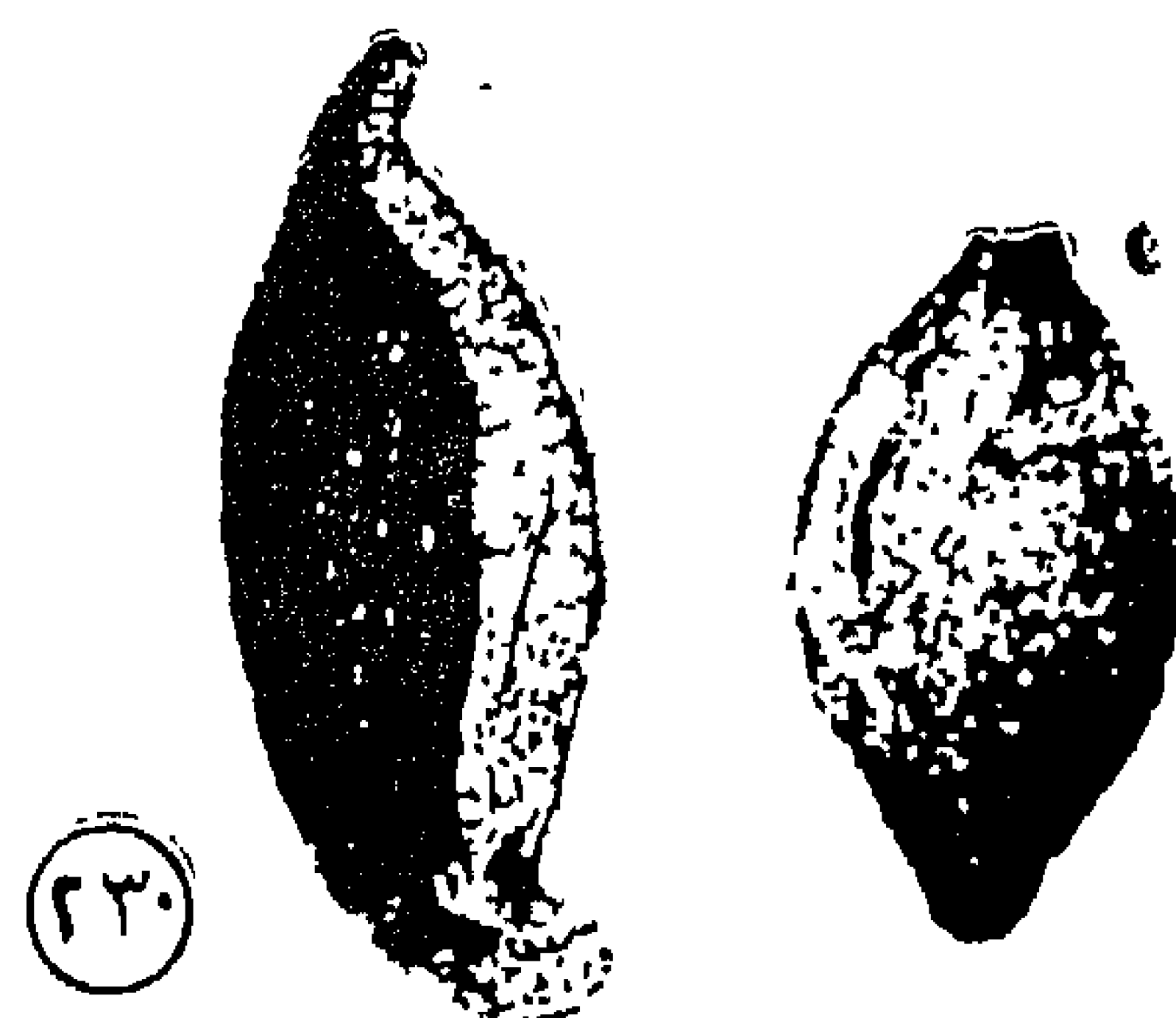
(٢٢٨)

عنق بركاني
Volcanic neck



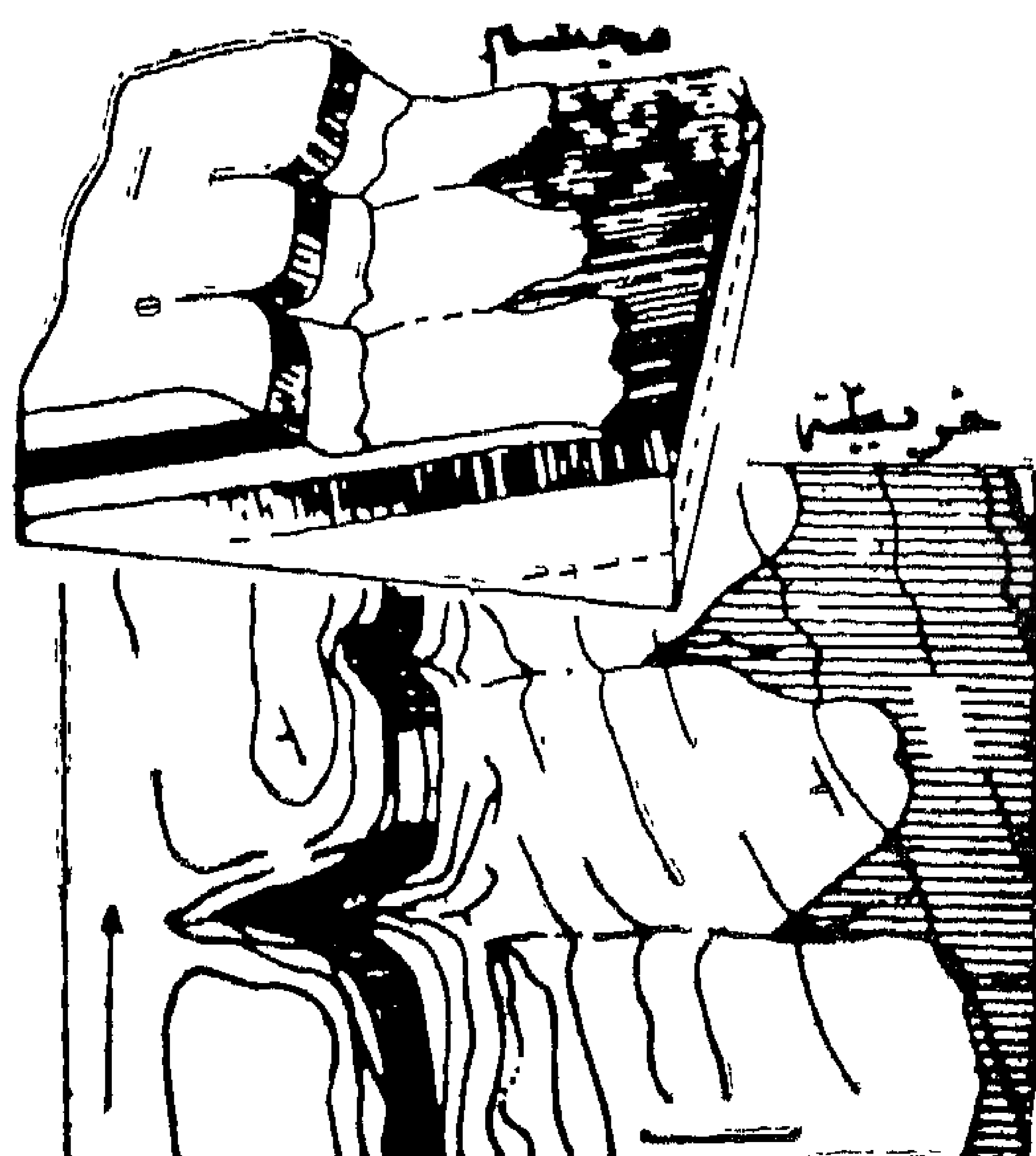
(٢٢٩)

نموذج قلكان البركاني
Volcanian Type



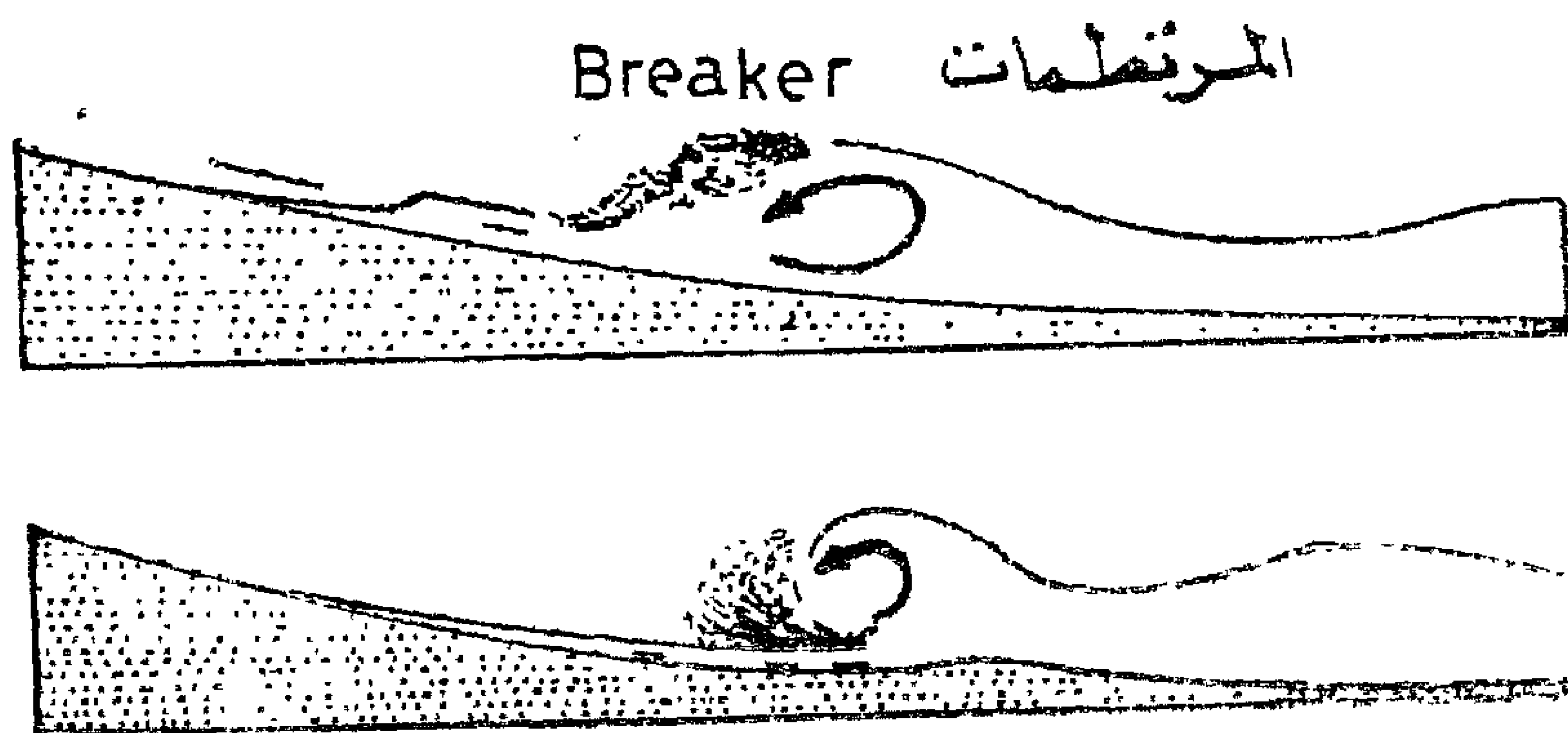
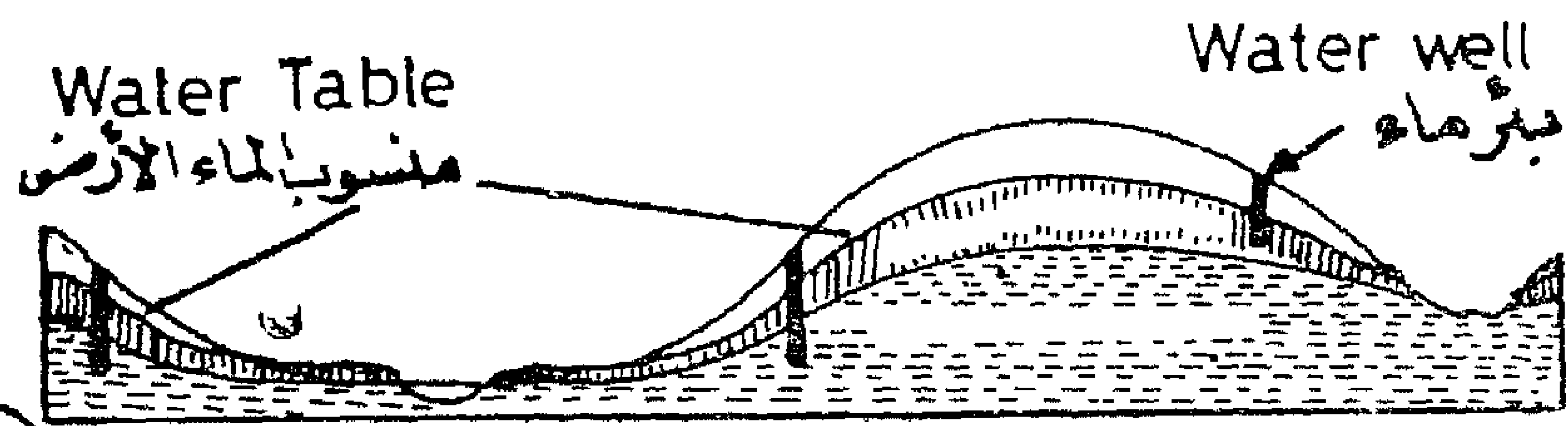
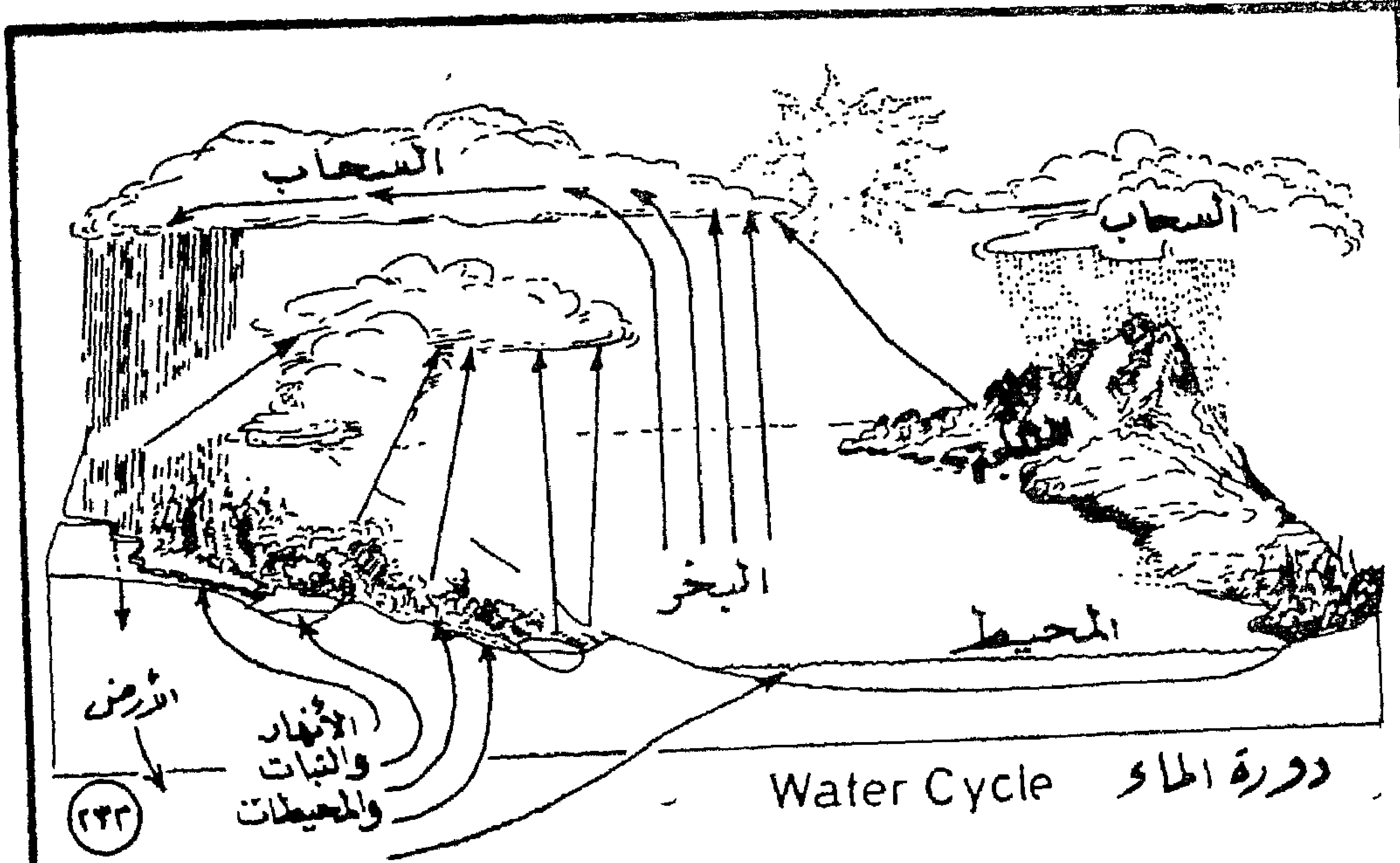
(٢٣٠)

قنابل بركانية
Volcanic Bombs



(٢٣١)

القاعدة السطوية في
الخرائط
V's Rule



أمواج الانتقال Waves of translation





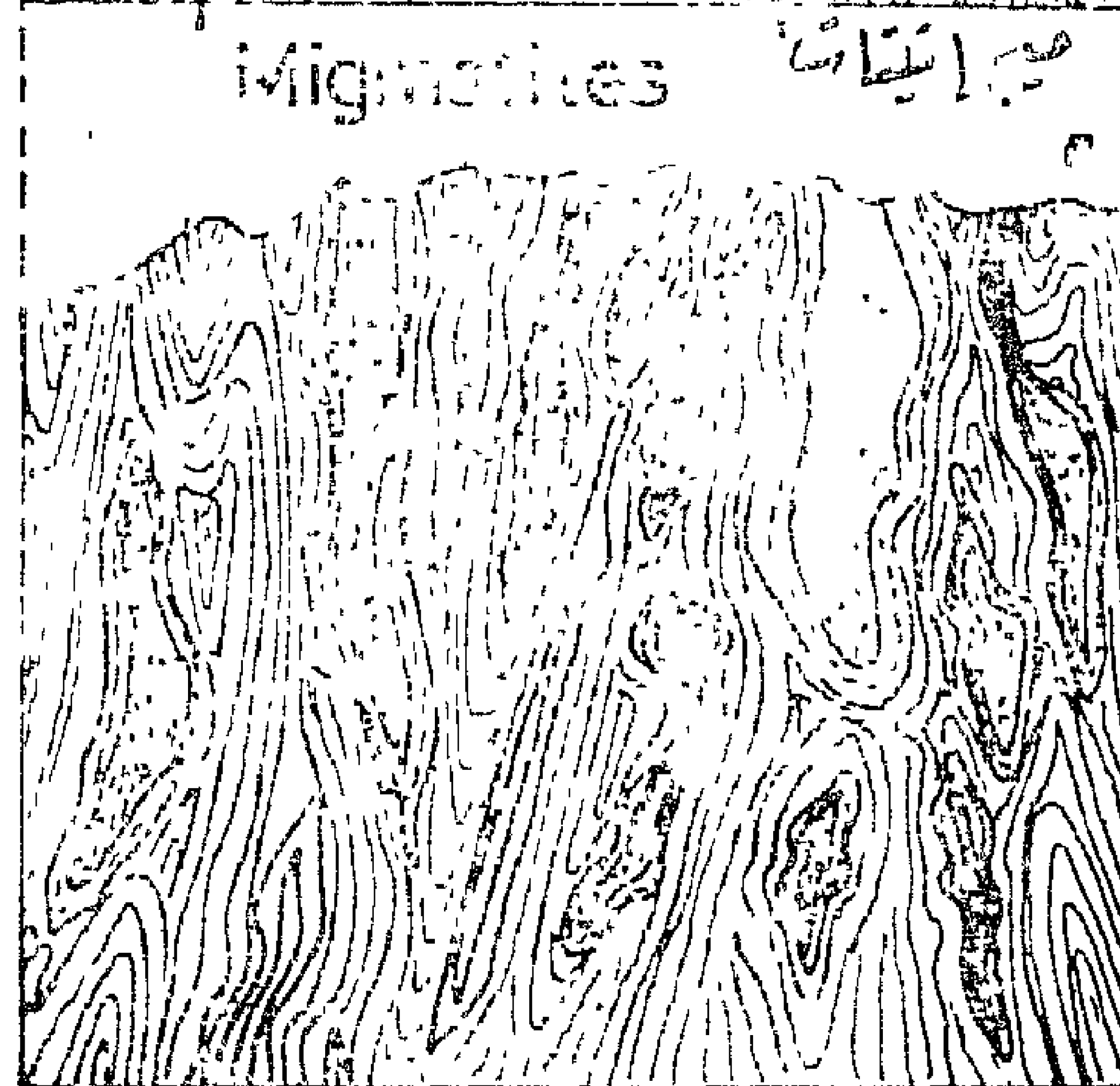
صخر دخيل
Xenolith



مigmatites
مigmatites



نموذجي في المعادن (قطاع مكبر)
Zonal growth



صخور متحولة
Metamorphic Rocks

فهرس

مُعْجَمُ الْجَبُولُوجِيَا

مرتبا ترتيبا هجائيا عربيا

— —

| المصطلح العربى | المقابل الأجنبى | رقم الصفحة |
|-----------------------|----------------------|------------|
| (أ) | | |
| آآ = أفروليت | aa = aphrolith | ١ |
| أباتيت | apatite | ٢٨ |
| آبار التحديد | delineation wells | ١٢٣ |
| إبدال أيونى | substitution, ionic | ٣٦٩ |
| الإبرة | sicula | ٣٤٢ |
| إبرة الميل | dip-needle | ١٢٩ |
| إبرى | acicular | ٧ |
| أبو المحيطات | Panthalassa | ٢٩١ |
| أبواغ (م . بوع) | spores | ٣٥٣ |
| أبواغ مساعدة | accessory spores | ٥ |
| إتآم - قوامة | twinning | ٤٢٠ |
| الاتجاه الأميلكسانى | amplexoid trend | ٢٣ |
| الاتجاه الأولوفيلى | aulophylloid trend | ٤٠ |
| اتجاه حزماني | phaceloid trend | ٢٩٧ |
| الاتجاه الحويصلاى | aphroid trend | ٢٨ |
| الاتجاه الشجرنجمانى | thamnasteroid trend | ٣٩٦ |
| الاتجاه اللونزدالى | lonsdaloid trend | ٢٤١ |
| اتجاه الموجهة | wave direction | ٤٥٦ |
| الاتجاه النجمانى | asteroid trend | ٣٨ |
| الاتجاه النخروبانى | cerioid trend | ٨٧ |
| اتجاهات تطورية | evolutionary trends | ١٥٤ |
| اتجاهات مناخية | climatic trends | ٩١ |
| الاتزان الأرضى الثلجى | glacio-isostasy | ١٨٤ |
| اتزان غير مستقر | unstable equilibrium | ٤٣٥ |
| أتول - شعب حلقى | atoll | ٣٩ |
| ايتربيوم (يتربيوم) | Ytterbium | ٤٦٣ |
| ايتريوم (يتريوم) | Yttrium | ٤٦٣ |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربى |
|------------|--|--------------------------------------|
| ٣٢٠ | repichnia | آثار حركية |
| ١١٢ | cubichnia | آثار راحية |
| ٢٩٢ | pasichnia | آثار مرعاوية |
| ١٦٨ | fodinichnia | آثار مرعاوية مسكنية |
| ١٣٦ | domichnia | آثار مسكنية |
| ١٤٩ | enhotypes | آثار وظيفية |
| ٤٠٩ | trace of a fault | أثر صدع |
| ٤٥٦ | wave mark | أثر الموجة |
| ١٤٩ | enrichment | إثراء |
| ٣٣٦ | secondary enrichment | إثراء ثانوى |
| | = supergene enrichment | = إثراء علوى النشأة |
| | = downward enrichment | = إثراء هابطى |
| ٣٧١ | sulphide enrichment | إثراء الكبريتيد |
| ٢٥٩ | mineral enrichment | إثراء معدنى |
| ٦٠ | biochron | أجل النوع |
| ٣٦٤ | stress | الإجهاد |
| ١٠١ | control apparatus | أجهزة التحكم |
| ٩٣ | coal cleaning system | أجهزة تنظيف الفحم |
| ٨٩ | chlorinators | أجهزة الكلورة |
| ٢٦٤ | monomyaria | أحاديات العضل |
| ٤٠٣ | tidal friction | احتكاك بالمد |
| ٤٥١ | wall friction | احتكاك جدارى |
| ٢٢ | amortization tonnage | احتياطى الاستهلاك |
| ١٦٤ | flagstones | أحجار لوحية |
| ٨٥ | caustobioliths | أحجار الوقود العضوية |
| ١٣٩ | dynamic parameters of earthquake focus | الإحداثيات الديناميكية لبؤرة الزلزال |
| ٤٥٢ | warping | احديداب |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|--|--|
| ١٦٠ | fascicles | أحزمة |
| ٣٠٥ | Pre-cambrian Eras | أحقاب ما قبل الكبرى |
| ٢٦٢ | molecular replacement | إحلال جزيئى |
| ٢٥٥ | metasomatism | الإحلال المعدنى |
| ٨ | acidization | إحماض |
| ١٩٠ | green acids | أحماض خام |
| ٧ | acids, humic | أحماض دبالية |
| ٩٠ | chrome red | أحمر الكروم |
| ٢٣٧ | limestone sinks | أحواض الحجر الجيرى |
| ٢٩٣ | pelagic organisms | الأحياء البحرية |
| ١٤٨ | endemic organisms = indigenous organisms | أحياء متوطنة |
| ٦١ | biota | أحيائية (بيوتا) |
| ٣٢٨ | septal furrows | الأخاديد الحاجزية |
| ٣٣٩ | shaking test | اختبار الاهتزاز |
| ٤٣١ | ultraviolet radiation test | اختبار بالأشعة فوق البنفسجية |
| ٢٩٣ | Pensky Martens closed cup test | اختبار « بنسكى مارتنز » بالكأس المغلقة |
| ٢٩٨ | pilot testing | اختبار تجريبى |
| ١٣٧ | drill-stem test | اختبار ساق الحفر |
| ٢٥٦ | micro chemical tests | اختبارات كيميائية دقيقة |
| ٤٤١ | velocity discontinuity | اختلاف السرعة |
| ١٨٦ | graben | أخدود |
| ٣٣٨ | seismologist | أخصائى الزلازل-سيزمولوجى |
| ٤٤٢ | verde antique | الأخضر القديم |
| ٢٥٥ | metal failure | إخفاق فلزى |
| ١٢١ | deactivation | إخماد |
| ٣٨٩ | tegmen | أدمة |
| ٣٠٢ | pneumatic tools | أدوات ضغط هوائية |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربى |
|---------------|----------------------|---------------------|
| ٨٠ | cable tools | أدوات الكبل |
| ٣٤٩ | solum | أديم التربة |
| ٢٠٤ | heterotomous brachia | أذرع متخالفة التفرع |
| ٢٢٥ | isotomous brachia | أذرع متشاكلة التفرع |
| ٤١٣ | tremor | ارتجاف - رجفة |
| ٥٠ | back - wash | ارتداد موجى |
| ٢٠٢ | height | الارتفاع |
| ١٤٧ | elevation | ارتفاع |
| ٢٣٤ | land up-lift | ارتفاع الأرض |
| ١٠٨ | critical height | ارتفاع حرج |
| ٣٤١ | shot elevation | ارتفاع الطلقة |
| ٤٥٦ | wave height | ارتفاع الموجة |
| ٢٨٤ | orthoclase | أرثوكلاز |
| ٣٣ | argillite | أرجيليت (صلصال) |
| ٣٤٤ | slate | أردواز |
| ٢٣٥ | lead arsonate | أرسونات الرصاص |
| ١٤٥ | Earth (the) | الأرض |
| ٤٥٣ | water bearing ground | أرض حاملة للماء |
| ٢٠٨ | hinterland | أرض المؤخرة |
| ١٧٠ | foreland | أرض المقدمة |
| ٣٩٢ | terrestrial | أرضى |
| ٨٥ | cave-floor | أرضية الكهف |
| ٣٣ | arkose | أركوز |
| ٤٣٦ | uralitization | أرلنة |
| ٣٤ | aromatization | أرْمَنة |
| ٣٤ | aromatics | أروماتيات |
| ١٨ | alkylated aromatics | أروماتيات مؤلكلة |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|---------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| ١٥٢ | erythrite | إريثريت |
| ٣٢ | arenites | أرينيتات (م.أرينيت) |
| ٤٢١ | twinning displacement | الإزاحة (التوأمية) الإتامية |
| ٢٩ | apparent displacement | الإزاحة الظاهرية |
| ٣٦٥ | strike shift | الإزاحة المضربية |
| ٣٤٩ | solvent de - waxing | إزالة الشمع بالمذيبات |
| ١٢٤ | demisting | إزالة الضباب-ترويق |
| ١٢٣ | dehydrochlorination | إزالة كلوريد الإيدروجين |
| ١٢٤ | demineralization | إزالة المعادنات |
| ٣٠٣ | pore - pairs | أزواج الثقوب |
| ٢٣٩ | liquification = liquifaction | إسالة |
| ٦٤ | blue asbestos | أسبستوس أزرق |
| ٤١١ | transmutation | استحالة |
| ١٧١ | fossilization | الاستحفار (التحفر) |
| ١٧١ | fossilization by petrification | الاستحفار بالتصخر (بالتحجر) |
| ١٧١ | fossilization by carbonization | الاستحفار بالكربن |
| ٢٢٣ | involution | استحكام |
| ٨٨ | chemical emulsification | الاستحلاب الكيميائى |
| ٢٩٨ | pinching of strata | استدقاق الطبقات |
| ٣٥٤ | stadia | استديا |
| ٤ | academic stratigraphy | استراتجرافيا أكاديمية |
| ٢٤ | analytical stratigraphy | استراتجرافيا تحليلية |
| ٢٩ | applied stratigraphy | الاستراتجرافيا التطبيقية |
| ٦١ | biostratigraphy | استراتجرافيا حيوية (بيواستراتجرافيا) |
| ٣٧١ | sulphur recovery | استرداد الكبريت |
| ٣٦٥ | strontianite | استرونشيانيت |
| ٤١٤ | triboluminescence | استضاءة احتكاكية |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|------------------------------------|--|
| ٣٢٢ | restoration | استعادة |
| ٢٢٥ | isostatic readjustment | استعادة توازن القشرة الأرضية |
| ١٥٥ | exploitation | استغلال |
| ٣٥٤ | stability (thermodynamic) | الاستقرار (ديناميكا حرارية) |
| ١٥٥ | exploration | استكشاف |
| ٣٠٥ | preliminary exploration | استكشاف مبدئي |
| ٣٥٨ | stephanite | استيفانيت |
| ٣٢٦ | river capture | الأسر النهري |
| ١٢ | aerosol bombs | أسطوانات ترديد |
| ٩ | actuating cylinder = air brake | أسطوانة تشغيل الكابحة (الفرملة الهوائية) |
| ٣٦ | asphalt = asphaltum | أسفلت |
| ٣٨ | asphalt, slow curing | أسفلت بطيء التماسك |
| ٣٦ | asphalt, cold mix | أسفلت الخلط البارد |
| ٣٧ | asphalt, paving | أسفلت الرصف |
| ٣٧ | asphalt, sand | أسفلت رملي |
| ٣٧ | asphalt, rapid curing | أسفلت سريع التماسك |
| ٣٧ | asphalt, roofing | أسفلت السطوح |
| ٣٢٦ | rock asphalt | أسفلت صخري |
| ٣٦ | asphalt, hard | أسفلت صلد |
| ٣٧ | asphalt, natural = asphalt, native | أسفلت طبيعي |
| ٣٧ | asphalt, road | أسفلت الطرق |
| ٣٧ | asphalt, hot lay | أسفلت الفرش الساخن |
| ٧٠ | brea | أسفلت لزج |
| ٣٧ | asphalt, medium curing | أسفلت متوسط التماسك |
| ٣٧ | asphalt, mineral filled | أسفلت محمل بالمعادن |
| ٣٧ | asphalt, on-test | أسفلت مختبر |
| ٣٦ | asphalt, cutback or fluxed | أسفلت مخفف |

| المصطلح العربى | المقابل الأجنبى | رقم الصفحة |
|---|---|------------|
| أسفلت مستحلب | asphalt, emulsified | ٣٦ |
| أسفلت مطاط | asphalt, rubber | ٣٧ |
| أسفلت مكرر | refined asphalt | ٣١٨ |
| أسفلت ممطول | mastic asphalt | ٢٥٠ |
| أسفلت مؤكسد | asphalt, blown or oxidized | ٣٦ |
| إسفنجين | spongin | ٣٥٣ |
| اسفين | sphene | ٤٠٦ |
| الاسفينى - الوتدى | sphenoid | ٣٥٢ |
| الاسفينى الأحادى الميل | monoclinic sphenoid | ٢٦٤ |
| الاسفينى الرباعى من المرتبة الأولى | first order tetragonal sphenoid | ١٦٣ |
| الاسفينى السالب | negative sphenoid | ٢٧٢ |
| الاسفينى المعينى | orthorhombic sphenoid | ٢٨٥ |
| الاسفينى الموجب | positive sphenoid | ٣٠٤ |
| إسكسيت | essexite | ١٥٢ |
| اسكوريا | scoria | ٣٣٥ |
| أسمتة أنبوب التغليف | casing cementation | ٨٤ |
| أسمنت «ملاط» | cement | ٨٦ |
| أسمنت أسفلتى | asphaltic cement | ٣٨ |
| أسمنت بورتلاندى (أسمنت مائى أو أسمنت هيدرولىكى) | water cement (hydraulic cement or Portland cement). | ٨٦ |
| الأسنان الجانبية | lateral teeth | ٢٣٤ |
| الأسنان الرئيسية | cardinal teeth | ٨٤ |
| الأسواق المتوقعة | prospective markets | ٣٠٧ |
| أستون = ثنائى مثيل كيتون | acetone dimethyl ketone | ٦ |
| أشابة | alloy | ٢٠ |
| أشابة خفيفة الوزن | alloy, light weight | ٢٠ |
| أشباه الفلسبارات | felspathoids | ١٦٢ |
| أشباه المعادن | mineraloids | ٢٦٠ |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|-------------------------|-----------------------------------|
| ٤٠٠ | thin bands | أشرطة رقيقة |
| ٤٤٣ | very thick bands | أشرطة كبيرة التخانة |
| ٤٥٩ | white radiation | إشعاع أبيض |
| ٣٤٨ | solar radiation | الإشعاع الشمسي |
| ٢٢٤ | iso-forms | أشكال أيسومرية |
| ٩٦ | combined forms | أشكال مركبة |
| ٣٢٧ | rostrate shells | أصداف خطمية |
| ٣٠٨ | punctate shells | أصداف رقطاع |
| ٣٠٧ | pseudopunctate shells | أصداف زائفة الرقطة |
| ١٥١ | equivalve shells | أصداف متساوية المصراعين |
| ٤١٢ | transverse shells | أصداف مستعرضة |
| ٢١٨ | inequivalve shells | أصداف لا متساوية المصراعين |
| ٩٠ | chrome yellow | أصفر الكروم |
| ٣٩٨ | thermal reforming | إصلاح حراري |
| ١٠ | additives | إضافات |
| ١٠ | additives, anti-icing | إضافات مانعة التجمد |
| ١٠ | additives, anti-static | إضافات مانعة الكهرباء الاستاتيكية |
| ٢٧ | anti knock additives | إضافات منع الدق |
| ٥ | accessory | إضافي |
| ٤١٩ | turbulence, water | الاضطراب المائي |
| ١٠٥ | costae (S.costa) | أضلاع (م. ضلع) |
| ٣٨٨ | tectonic framework | إطار تكتوني |
| ٢٣٧ | limbs=flanks | أطراف |
| ٢٠ | alluviation | إطماء |
| ٣١٨ | recycle | إعادة الدورة |
| ١٢٦ | development | إعداد (تنمية) |
| ١٢٥ | desalter water treating | إعذاب الماء |

| المصطلح العربى | المقابل الأجنبى | رقم الصفحة |
|----------------------------------|--|------------|
| إعصار | hurricane | ٢١١ |
| أعلى التيار (بترول) | up-stream | ٤٣٦ |
| أعمدة أرضية | Zeugen (earth pillars) | ٤٦٤ |
| أعمدة أرضية | earth pillars | ١٤٥ |
| أعمدة الخام | columns of ore | ٩٦ |
| أعمدة الكبريت | brimstone | ٧١ |
| أعناق بركانية | necks, volcanic | ٢٧١ |
| أغوار المحيط | oceanic deeps=abyss= abyssal depth | ٢٧٨ |
| إفاضة بالماء (جيولوجيا البترول) | water-flood | ٤٥٤ |
| إفاضة الصهر يج | over filling a tank | ٢٨٦ |
| أفرع النهر | distributaries | ١٣٢ |
| أفروليث = آ آ | aphrolith=a a | ١ |
| أفق دليل - مستوى طبقى دال | key horizon | ٢٣١ |
| أ. ق. م (ألف قدم مكعبة) | m.f.c. | ٢٥٦ |
| الأقاليم الجلدية | arid regions | ٣٣ |
| أقاليم ما حول المثالج | periglacial regions | ٢٩٤ |
| أقراص جذعية | columnals | ٩٥ |
| أقصى الشدة (للمادة الصلبة) | ultimate strength | ٤٣٠ |
| أقصى معدل الكفاية | maximum efficient rate (of production) | ٢٥٠ |
| أقطاب المغنطيسية الأرضية | geomagnetic poles | ١٨١ |
| إقليم ارتوازى | Artesian province | ٣٤ |
| أقواس آسيوية ، سورية | Arcs, Asiatic Syrian | ٣١ |
| اكتناف طبقى | interbedding | ٢٢١ |
| أكرويت | achroite | ٧ |
| أكسيد الزنك = أبيض الزنك | zinc oxide=zinc white | ٤٦٥ |
| إكنولوجيا (علم الآثار الحيوية) | ichnology | ٢١٦ |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربى |
|------------|-------------------------|--|
| ٢٩٠ | palichnology | الإكتولوجيا القديمة (علم الآثار الحيوية القديمة) |
| ٧ | achondrite | أكوندرىت |
| ١٧ | albite | الألبىت |
| ٤٥٨ | welding | التحام |
| ٨٦ | cementation of rocks | التحام الصخور |
| ٢٤٦ | magmatic stoping | الاتهام الصهارى |
| ٤٠٨ | torsion | التواء (لى) |
| ١٠١ | contortion of beds | التواء (عقص) الطبقات |
| ١٨ | alkylation | الألكلة |
| ٦٣ | black diamond=carbonado | ألماس أسود (كربونادو) |
| ٩ | adamantine | ألماسى |
| ٢٧٩ | ocular plates | ألواح بصرية |
| ١٥٤ | exert ocular plates | ألواح بصرية خارجة |
| ٢٢٠ | insert ocular plates | ألواح بصرية داخلية |
| ٢٢١ | interbrachial plates | الألواح بين الذراعية |
| ٢٢٢ | interradial plates | الألواح بين الشعاعية |
| ٢١٨ | infrabasal plates | الألواح تحت القاعدة |
| ١٨٠ | genital plates | ألواح تناسلية |
| ١٢٣ | deltidial plates | الألواح الدلتاوية |
| ٦٩ | brachial plates | ألواح ذراعية |
| ٣١٦ | radial plates | ألواح شعاعية |
| ٥٤ | basal plates | الألواح القاعدة |
| ٨١ | calycal plates | ألواح كأسية |
| ٢٣٣ | lancet plates | الألواح النصلية |
| ٢٩٠ | Pangaea | أم القارات |
| ١٦٨ | fluidization | إماعة |
| ٢٦١ | mobilization | إماعة (تحزكية) |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---|---------------------------------------|
| ٣٠٧ | protremata | أماميات الثقب |
| ١٧ | alar prolongations | امتدادات جناحية |
| ١١ | adsorption | امتزاز |
| ٣ | absorption | امتصاص |
| ٢٥٠ | maximum economic recovery | الامتياز الاقتصادى الأقصى |
| ٢٢ | amphiboles | أمفيبولات |
| ٤٥٧ | waves of translation (= breakers) | أمواج الانتقال (= المرتطحات) |
| ١٠٠ | constructive waves | أمواج بناءة |
| ٢٢ | ammonites | الأمونيت |
| ٢٢ | ammonoidea | الأمونيدات |
| ٢٢ | amianthus | أميانت |
| ٧١ | brime piping | أنابيب الأجاج |
| ٨٤ | casing pipes | أنابيب تغليف |
| ١٣٨ | drilling pipes | أنابيب حفر |
| ٣٣٥ | seamless pipes | أنابيب غير ملحومة |
| ٣٩٨ | thermionic emission=Richardson's effect | انبعاث حرارى أيونى = أثر «ريتشاردسون» |
| ٤٤٨ | volcanic pipe | أنبوب بركانى |
| ٤٣٧ | U-tube= Pitot tube | أنبوب «بيتو» |
| ١٠٢ | cooling stack | أنبوب تبريد |
| ٣٣١ | sand pipe | أنبوب رمل |
| ٥٦ | batch production | إنتاج تشغيلى |
| ٢١٩ | initial production | إنتاج مبدئى |
| ١٨٢ | geotaxis | انتحاء بالحاذبية |
| ٣٧٦ | swell | انتفاخ |
| ١٢٨ | dilatancy | الانتفاخية (الاتساع ، التمدد) |
| ٣٤٩ | solution, transfer by | انتقال بالذوبان |
| ٤١١ | transport, tectonic | انتقال تكتونى |

| المصطلح العربى | المقابل الأجنبى | رقم الصفحة |
|--|---|------------|
| أنتمون رمادى | grey antimony | ١٩١ |
| أنثراسيت = فحم أنثراسيتى | anthracite = anthracitic coal | ٢٦ |
| أنثرازيلون = مادة الفحم اللامعة | anthraxylon | ٢٦ |
| أنثوفيليت | anthophyllite | ٢٦ |
| انجراف السيف | beach drifting | ٥٧ |
| الانحدار المتوازى | parallel descent | ٢٩١ |
| الانحراف المغنطيسى | magnetic declination | ٢٤٦ |
| انحسار | regression | ٣١٩ |
| انخفاض الضغط | decline, pressure | ١٢١ |
| أندريد الحلياك = أندريد أسيتيك | acetic anhydride | ٦ |
| الاندفاع السحيقى = الاندفاع الجوفى (فى نظرية البراكين) | abyssal injection (theory of volcanoes) | ٤ |
| أنديزيت تراكتى | trahcy-andesite | ٤٠٩ |
| انزلاق | landsliding | ٢٣٤ |
| انزلاق أرضى | landslide | ٢٣٣ |
| انزلاق انتقالى | translation gliding | ٤١١ |
| انزلاق بالانثى | flexural slip | ١٦٤ |
| انزلاق بالحاذبية | gravitational gliding | ١٨٩ |
| انزلاق التربة | soil sliding | ٣٤٧ |
| انزلاق التوأم | twin-gliding | ٤٢٠ |
| الانزلاق الرأسى | vertical slip | ٤٤٣ |
| انزلاق صخرى تكتونى | ecoulement | ١٤٦ |
| انزلاق التلى (التواء) | twist gliding (=torsion gliding) | ٤٢١ |
| انزلاق ميسدى | tilt slide | ٤٠٥ |
| انزلاقات أرضية | landslides | ٢٣٤ |
| النسبة المحورية | axial ratio | ٤٢ |
| انسياب أرضى | earth flow | ١٤٥ |

| المصطلح العربى | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|------------------------------|-----------------------------------|------------|
| انسياب دورانى | rotational flow | ٣٢٨ |
| الانسياب الصفائى للماء | laminar flow of water | ٢٣٣ |
| انسياب الثلجة | streaming flow=glacier flow | ٣٦٣ |
| الانسياب المضطرب للماء | turbulent flow of water | ٤١٩ |
| انسياب طينى | mud flow | ٢٦٦ |
| انطباعات - طوابع | impressions | ٢١٧ |
| انطفاء متموج | undulatory extinction | ٤٣٣ |
| انطفاء متموج | wavy extinction | ٤٥٧ |
| انعطاف (حذب) | warp | ٤٥٢ |
| انعطاف النهر | meandering | ٢٥١ |
| انعطافى | meandrine | ٢٥١ |
| انعكاس (بالنسبة إلى الميل) | reversal (concerning dip) | ٣٢٢ |
| انعكاس « سيزمى » | reflection, seismic | ٣١٨ |
| الانعكاس الكلى | total reflection | ٤٠٩ |
| انغطاس مقلوب | inverted plunge | ٢٢٣ |
| انفجار | blow-out | ٦٤ |
| انفجار صخرى | rock burst | ٣٢٦ |
| انفجار فرياقى | phreatic explosion | ٢٩٧ |
| انفعال | strain | ٣٦١ |
| انفعال دورانى | strain, rotational | ٣٦١ |
| انقراض | extinction | ١٥٦ |
| الانقلاب | inversion | ٢٢٣ |
| الانكسار المزدوج | double refraction (birefringence) | ١٣٦ |
| انكسار سيزمى | refraction, seismic | ٣١٩ |
| انكسار الموجة | wave refraction | ٤٥٧ |
| أنهيدريت | anhydrite | ٢٥ |
| أنورثيت | anorthite | ٢٥ |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|-----------------------------|------------------------------|
| ٤٤٤ | Virglorian = Anisian | الأنيسى = الفرجانورى |
| ٣٦٤ | stress ellipsoid | إهليلج الإجهاد |
| ٣٦١ | strain ellipsoid | إهليلج الانفعال |
| ٢٠٢ | hemera | أوان (برهة) |
| ٩٠ | chron | أوان |
| ٣٧٢ | sun opal = fire opal | أوبال الشمس = الأوبال النارى |
| ٤٠ | autoclave | أوتوكلاف |
| ١١٢ | culmination | أوج |
| ١١٠ | crystal faces | أوجه البلورة |
| ٤٠ | augite | أوجيت |
| ٢٠٠ | hanging valleys | أودية معلقة |
| ٤٣٦ | uralite | أوراليت |
| ٤٨٤ | orthoclase | أورثوكلاز |
| ٢٨٣ | orested | أورستد |
| ٢٨٤ | orogene | أوروجين |
| ٢٨٤ | orocratic | أوروقراطى |
| ٢٨٧ | ozocerite = ozokerite | أوزوسيريت = أوزوكريت |
| ٨٣ | carbon monoxide | أول أكسيد الكربون |
| ٢٨١ | olefin | أوليفين |
| ٢٨١ | olivine | أوليفين - زبرجد زيتونى |
| ٤٣٠ | ulexite | أوليكتسيت (كرة القطن) |
| ١٥٣ | ethane | إيثان |
| ٧٠ | branched chain hydrocarbons | أليدروكربونات متفرعة السلسلة |
| ٣٠٥ | potassium hydroxide | أليدروكسيد البوتاسيوم |
| ٢٢٤ | iso-pentane | إيزوبنتان |
| ٢٢٤ | iso-butane | أيزوبوتان |

| المصطلح العربى | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|------------------------------------|--------------------------------|------------|
| (ب) | | |
| باب منطو | accordion door | ٦ |
| باثوليت | batholith = bathylith | ٥٦ |
| الباحة البيئية (الرقعة الأساسية) | interarea (cardinal area) | ٢٢٠ |
| بارامترات (الوجه البلورى) | parameters (of a crystal face) | ٢٩٢ |
| باريت | barite | ٥٢ |
| بازلت | basalt | ٥٤ |
| بازلت تراكيى | trachy-basalt | ٤٠٩ |
| اطن | sole | ٣٤٨ |
| بالاجونيت طفى | tuff palagonite | ٤١٩ |
| بالاس | ballas | ٥١ |
| باناتيت | banatite | ٥١ |
| بئر ارتوازية | Artesian well | ٣٥ |
| بئر استكشافية | exploratory well | ١٥٥ |
| بئر أنبوبية | tube well | ٤١٨ |
| بئر التنمية | development well | ١٢٦ |
| بئر جافة ومهجورة | dry and abandoned well | ١٣٨ |
| بئر ضحلة | shallow well | ٣٣٩ |
| بئر ضخ | pumping well | ٣٠٨ |
| بئر العادم | disposal well | ١٣١ |
| بئر الغاز | gas well | ١٧٩ |
| بئر الكشف | discovery well | ١٣٠ |
| بئر كشف عشوائية | wildcat well | ٤٦٠ |
| بئر مركبة | compound well | ٩٧ |
| بئر معايرة | stilling well | ٣٥٩ |
| بئر مهجورة | abandoned well | ١ |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|--------------------------|----------------------------------|
| ٢٨٠ | oil-well, worked over | بئر نفط مستنفدة |
| ٢٨٠ | oil-well, plugged back | بئر نفط مسدودة |
| ٢٨٠ | oil-well, drilled deeper | بئر نفط معمقة |
| ٢٤٨ | marginal well | بئر هامشية |
| ٣٠٢ | polar pustule | بثرة قطبية |
| ٢٤٥ | magma blisters | بثور صهارية |
| ٣٣٥ | sea | البحر |
| ٤ | abyssal sea | بحر سحيق |
| ٣٩٢ | Tethys | البحر المتوسط القديم (التيثيز) |
| ٢٧٩ | octane research | بحوث الأوكتان |
| ٨١ | Caldera lakes | بحيرات الكالديرا |
| ٢٣٠ | kettle lakes | بحيرات قدورية |
| ٢٨٧ | ox-bow lakes | بحيرات قوسية |
| ٣٣١ | salt lakes | بحيرات ملوحة |
| ٢٣٢ | lake | بحيرة |
| ٣٩٧ | thaw lake | بحيرة انصهارية |
| ٢٣٢ | lagoon | بحيرة شاطئية (لاجون) |
| ١٠٦ | crater lake | بحيرة (فوهة) البركان |
| ٤٥١ | walled lake | بحيرة محوطة (بحيرة محاطة) |
| ٢٣٢ | lacustrine | بحيرى |
| ٤٣٩ | vapour | بخار |
| ١٥٤ | evaporite | بخرى |
| ٣٥٦ | start up | البدء |
| ١١١ | crystallite | بلورة بلورية |
| ٢٣٣ | land | البر (اليابسة) |
| ٢١٢ | hydrogenated paraffin | برافين مهدرج |
| ٣٤٠ | shield volcanoes | براكين درعية |

| المصطلح العربى | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|-----------------------|-------------------------------------|------------|
| براميل البئر فى اليوم | barrels per well per day (B P W PD) | ٥٣ |
| براميل زيت فى اليوم | barrels oil per day (BOPD) | ٥٣ |
| براميل فى الساعة | barrels per hour (BPH) | ٥٣ |
| براميل ماء | barrels water (BW) | ٥٣ |
| براميل ماء فى الساعة | barrels water per hour (BWPH) | ٥٣ |
| براميل ماء فى اليوم | barrels water per day (BWPD) | ٥٣ |
| برج استخلاص البنثان | depentaniser column | ١٢٤ |
| برج تجزئة صغير | dephlegmator | ١٢٤ |
| برج التشغيل | batch column | ٥٥ |
| برج تفريغ | vacuum tower | ٤٣٨ |
| برج الحفر (دريك) | derrick | ١٢٤ |
| برج المعالجة | treating tower | ٤١٣ |
| برد | hail | ١٩٩ |
| برد صغير | small hail | ٣٤٦ |
| برد لين | soft hail | ٣٤٦ |
| البرعمانيات | blastoidea | ٦٣ |
| برقة السيّف (مكيث) | beach placer | ٥٧ |
| برقة المنصة (مكيث) | bench placer | ٥٨ |
| برقشة | mottling | ٢٦٦ |
| برك الهبوط | sag ponds | ٣٣٠ |
| بركان | volcano | ٤٤٩ |
| بركانيات | volcanics | ٤٤٩ |
| بركة | pond | ٣٠٣ |
| بركة زيت | oil pool | ٢٨٠ |
| بركة الكسح | wash-out pool | ٤٥٢ |
| بركة مد | tidal pool | ٤٠٣ |
| بركى | tiphic | ٤٠٥ |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|------------------------------------|-----------------------------|
| ٤٦٤ | Zechstein | البرمى العلوى (الزينشتين) |
| ٥٢ | barrel | برميل |
| ٥٢ | barrels per day (b/d) | برميل فى اليوم |
| ٥٣ | barrels water (BW) | برميل ماء |
| ٥٢ | barrels condensate per hour (BCPH) | برميل مصفى فى الساعة |
| ٥٢ | barrels condensate per day (BCPD) | برميل مصفى فى اليوم |
| ٥٣ | barrels fluid per hour | برميل من السوائل فى الساعة |
| ٧٠ | braunite | برونيت |
| ٢ | abrasion | برنى - سحق |
| ٢٩٤ | peridotite | بريدوتيت |
| ٧١ | breccia | بريشة |
| ١٦٦ | flow breccia | بريشة الانسياب |
| ١٥٥ | explosion breccia | بريشة انفجارية |
| ٧٥ | collapse breccia | بريشة الانهيار |
| ٤٤٧ | volcanic breccia | بريشة بركانية |
| ٣٨٨ | tectonic breccia | بريشة تكتونية |
| ١٢٥ | desiccation breccia | بريشة الجفاف |
| ٣٨٦ | talus breccia | بريشة الركام |
| ١٦٠ | fault breccia | بريشة صدعية |
| ٣٤٠ | shoal breccia | بريشة الضحالة |
| ٤٤٢ | vent breccia | بريشة قصبية |
| ٢٦٧ | mylonite breccia | بريشة هشيمية (الميلونيت) |
| ١٠ | adamantine lustre | بريق الماسى |
| ١٩٠ | greasy lustre | بريق شحمى |
| ٤٣٣ | unfolding | بسط |
| ٢٩٩ | pisolitic | بىسلى |
| ٢٢٠ | inner tectorium | البطانة |

| المصطلح العربى | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------|
| بطانة أسفلتية | asphalt primer | ٣٧ |
| بطانة حفر التخریم | borehole casing | ٦٦ |
| بطنى | ventral | ٤٤٢ |
| الودعیات (البطنقدمات) | gastropoda | ١٨٠ |
| بقایة الكربون | carbon residue | ٨٣ |
| بكتیریا الكبریت | sulfur bacteria | ٣٧١ |
| بلاجیوكلاز | plagioclase | ٢٩٩ |
| بلمرة | polymerisation | ٣٠٢ |
| البلمنیت (السیجاریات) | Belemnites | ٥٨ |
| بلوتون حول تكتونى | peritectonic pluton | ٢٩٥ |
| بلوتون قمعى | trichter pluton | ٤١٤ |
| بلوتون لاحق | subsequent pluton | ٣٦٩ |
| بلوتونات | plutons | ٣٠١ |
| بلوتونات بعد التكتونية | post-tectonic plutons | ٣٠٥ |
| بلوتونات تشاركية (متزامنة) | syntectonic (synchronous) plutons | ٣٧٨ |
| بلوتونات قبل التكتونية | pre-tectonic plutons | ٣٠٥ |
| بلوتونات متخالفة | discordant plutons | ١٣٠ |
| بلوتونات متوافقة | concordant plutons | ٩٨ |
| بلورات إبرية | acicular crystals | ٧ |
| البلورات البارزة | phenocrysts | ٢٩٧ |
| بلورات خلیطة | mix-crystals | ٢٦١ |
| بلورات كاملة الشكل (الوجهية) | idiomorphic crystals | ٢١٦ |
| بلورات لوجهية | allotriomorphic crystals | ١٩ |
| بلورات متشابهة البنية | isostructural crystals | ٢٢٥ |
| بلورات متشاكلة | isomorphous crystals | ٢٢٤ |
| بلورات مشوهة | distorted crystals | ١٣٢ |
| بلورات نصلیة | blade crystals | ٦٣ |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|----------------------------|-------------------------------|
| ٤٢٠ | twin crystal | بلورة توأم |
| ٤٦٢ | xenocryst | بلورة دخيلة |
| ٣٣١ | sand crystal | بلورة رملية |
| ٢٦٧ | multiple twin crystal | بلورة متعددة التوأم |
| ٣٠٣ | polysynthetic twin crystal | بلورة متوازية التوأم |
| ١٣٢ | distorted crystal | بلورة مشوهة |
| ٤٠ | attrition | بلى احتكاكى |
| ٢ | abrasive wear | بلى السحج |
| ٢٨٤ | orogenesis | بناء الجبال |
| ١٥٠ | epeirogeny | بناء القارات (إبيروجينى) |
| ٥٩ | bentonite | بنتونيت |
| ٢٩٨ | pingos-cryolaccolith | بنجوس = لاكليث الجليد |
| ٥٩ | benzol | بنزول |
| ٤١ | aviation gasoline | بنزين طائرات = جازولين طائرات |
| ٤١ | aviation octane (100-130) | بنزين طائرات أوكتان (١٠٠-١٣٠) |
| ٩٥ | collapse structures | بنيات انهيار |
| ١٤٩ | enterolithic structures | بنيات حجرية جوانية |
| ٢٤٨ | marginal thrust structure | بنيات دسرية هامشية |
| ٣٣٩ | sheet structures | بنيات لوحية |
| ٢٩٤ | periclinal structures | بنيات الميل المتشعب |
| ٣٦٦ | structure | بنية |
| ٢١٧ | incipient diapir | بنية اختراقية وليدة |
| ١٦٧ | flow structure | البنية الانسيابية |
| ٣٦٦ | = structure, flow | |
| ٣٦٧ | structure, primary | بنية أولية |
| ٢٨١ | omega structure | بنية أوميغا |
| ١٥ | aggregate, structure | بنية تجمعية |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|-------------------------------------|-------------------------|
| ٨٤ | cataclastic structure | بنية تمشمية |
| ٣٦٧، ٣٣٦ | structure, secondary | بنية ثانوية |
| ٤٠٢ | three-layer structure | بنية ثلاثية الطبقات |
| ٤٢١ | two-layer structure | بنية ثنائية الطبقات |
| ٣٦٧ | structure, rope | بنية حبلية |
| ٦٨ | boudinage | بنية حشوية |
| ٥٥ | basin | بنية حوضية (حوض) |
| ٤٤٣ | vesicular structure | البنية الحويصلية |
| ٢٥٨ | micro-structure | بنية دقيقة |
| ١٩٩ | hammock structure | بنية سنامية |
| ٥١ | banded structure | بنية شريطية |
| ٨٤ | cascade | بنية شلالية |
| ٤١٢ | trap-door structure | بنية عتبة الباب |
| ٢٦٧ | mullion structure=rodding structure | بنية عصوية = تركيب عملى |
| ٣٦٦، ٩٦ | columnar structure | بنية عمادية |
| ٣٦٧ | structure, vesicular | بنية فجوية |
| ٢٤٥ | macro-structure | بنية كبيرة |
| ٢٩٥ | perlitic structure | بنية لؤلؤية |
| ٣٦٦، ٢٣ | structure, amygdaloidal | بنية لوزانية |
| ٢١٧ | imbricate structure | بنية متراكبة |
| ١٠٠ | consolidated structure | بنية متماسكة |
| ٩٨ | cone—in-cone structure | بنية المخاريط المتداخلة |
| ١١٤ | cymoid structure | بنية معقوفة (سنامية) |
| ١٢٩ | dip-and-fault structure | بنية ميل وصدع |
| ٨٨ | chaos structure | بنية الهوش |
| ٣٦٦ | structure, pillow | بنية وسادية |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبي | مصطلح العربي |
|------------|---|--|
| ٧٤ | butadiene | بوتادايين |
| ٧٤ | butane | بوتان |
| ٦٧ | bornite = erubescite = variegated copper | بورنيت = إربسكيت = خام النحاس المبرقش |
| ٦٧ | boronatrocalcite=ulexite | بوروناتروكلسيت = يولكسيت |
| ٥٦ | bauxite | بوكسيت |
| ٧٣ | bullion | بوليون |
| ٣ | abyssal environment | بيئة سحيقة |
| ٢٧٢ | neritic environment | بيئة تحت الشاطئ |
| ٢٠ | alluvial environment | بيئة طينية |
| ٥٨ | benthic environment | البيئة القاعية |
| ٢٥٣ | mesohaline environment | بيئة الماء الأجاج |
| ٣٠٢ | polyhaline environment | بيئة الماء الزعاق |
| ٢١٨ | infrahaline environment | بيئة الماء الشروب |
| ٤٣١ | ultrahaline environment | بيئة الماء القمعاع |
| ٢٨١ | oligohaline environment | بيئة الماء الملح |
| ٣٠ | aqueous environment | بيئة مائية |
| ٢٧٨ | oceanic environment | البيئة المحيطية |
| ٢٩٣ | pelagic environment | البيئة اليمية (البحرية) |
| ١٥٥ | extermination | بيد |
| ٥٧ | beidellite | بيديليت |
| ١٠٢ | copper pyrophosphate | بيروفسفات النحاس |
| ٣٠٩ | pyroxenes | بيروكسينات |
| ٣٩٩ | thermoelectric pyrometer | بيرومتر حرارى كهربائى |
| ٢٤٦ | magnetic pyrite | البيريت المغنطيسى |
| ٣٠٨ | pyritohedron | بيريتى الأضلاع (شكل البيريت) |
| ٥٩ | berylometer | بيريلومتر |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| ٤٠٢ | thunder egg | بيضة الرعد |
| ٦١ | biotite (black mica) | البوتيت (الميككا السوداء) |
| ٦١ | biolite | بيوليت |
| ٦١ | biolith | بيوليث (حجر حوى) |
| (ت) | | |
| ٣٨٧ | tapiolite | تابيوليت |
| ٣٣٧ | seismic-electric effect | تأثير سيزمى كهربائى |
| ١٠٣ | corona | التاج (فى القنفذانيات) |
| ٢٨٢ | ontogeny | تاريخ أدوار نمو الفرد |
| ٢٩٧ | phylogeny | تاريخ تطور السلالة |
| ٢٢٤ | isomerism | التأشير |
| ٣٨٦ | tactite | تاكيتيت |
| ١٠٤ | corrosion | تآكل |
| ٣٨٦ | taconite | تاكونيت |
| ٣٨٦ | tachylite=tachylite | التاكيليت |
| ١٧ | albitisation | الألبتة |
| ١٥٩ | fabric of rocks | نألف (نسيج) الصخر |
| ٣٩٩ | thermoluminescence | التألق الحرارى |
| ١٣٣ | divergence | تباعد |
| ٤٥٨ | well spacing | تباعد الآبار |
| ٢٧٤ | nonconformity | تباين |
| ١٦١ | faunal variability | التباين الفوفى |
| ١٥٤ | evaporites (evaporation sediments) | تبخرات (رواسب التبخير أو متبخرات) |
| ٨٨ | chilling | تبريد مفاجىء |
| ١١١ | crystallisation | تبلور |
| ٢٢١ | intercrystallisation | التبلور البينى |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|--|---------------------------------|
| ١١١ | crystallinity | تبلورية (درجة التباور) |
| ٣٩١ | tepetate = caliche | تبييت = كاليش |
| ٣٠٨ | pyritization | التبييرت |
| ٢٨٦ | overlap | تتابع طبقي متجاوز |
| ٣٩٦ | tetramer | تترامر |
| ٣٩٦ | tetrahedrite | تتراهيدريت |
| ٦٢ | bituminous stabilization | التثبيت بالقار (البيتومين) |
| ١٣٧ | drilling | تثقيب (حفر) |
| ١٨٤ | glaciation | التثلج |
| ٣٩٢ | Tethys | التثيز (البحر المتوسط القديم) |
| ١٠٦ | crenulations | تجاعيد |
| ٣٢٨ | ruga (S. rugum) | تجاعيد (م. تجعيدة) |
| ١٧٢ | fractionation | تجزئة |
| ٣٥ | artificial seasoning | تجفيف اصطناعى |
| ١٢ | aggregate | تجمع |
| ٤٤٨ | volcanic shield cluster | تجمع بركانى مدرع |
| ١٤ | aggregate, pisolitic | تجمع بسلوى (بلورات) |
| ١٤ | aggregate, granular | تجمع حبيبي (بلورات) |
| ١٧١ | fossil assemblage | تجمع حفري |
| ٢٧٩ | oil accumulation | تجمع الزيت |
| ١٤ | aggregate, oolitic | تجمع سرني (بلورات) |
| ١٩ | all-in-aggregate | تجمع شامل |
| ١٣ | aggregate, dendritic = (arborescent aggregate) | تجمع شجرى (بلورات) |
| ١٥ | aggregate, rock | تجمع صخرى |
| ١٣ | aggregate, fine | تجمع صخرى دقيق |
| ١٣ | aggregate, angular | تجمع صخرى زاوى |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|--|--|
| ١٣ | aggregate, coarse | تجمع صخرى غايظ |
| ١٤ | aggregate, open graded (unsorted) | تجمع صخرى غير مفروز |
| ١٤ | aggregate, graded | تجمع صخرى متدرج |
| ١٤ | aggregate, macadam | تجمع صخرى مكدامى |
| ١٣ | aggregate, columnar | تجمع عمادى (بلورات) |
| ١٣ | aggregate, botryoidal | تجمع عنقودى (بلورات) |
| ١٤ | aggregate, massive | تجمع كتلى (بلورات) |
| ١٤ | aggregate, globular | تجمع كروى (بلورات) |
| ١٥ | aggregate, reniform | تجمع كلوى (بلورات) |
| ١٣ | aggregate, fibrous | تجمع لىنى (بلورات) |
| ١٤ | aggregate, mineral | تجمع معدنى |
| ١٤ | aggregate, micaceous | تجمع ميكائى (بلورات) |
| ١٣ | aggregate, drusy | تجمع نتوئى |
| ١٥ | aggregate, stellate | تجمع نجمى |
| ١٣ | aggregate, bladed | تجمع نصلى (بلورات) |
| ١٥ | aggregate, stalactitic | تجمع هابطى (بلورات) |
| ١٤ | aggregate, foliated | تجمع ورقى (بلورات) |
| ١٣ | aggregates, crystalline = crystalline mineral aggregates | تجمعات بلورية (بلورات) = تجمعات معدنية بلورية |
| ٢٥ | angular aggregates | تجمعات زاوية |
| ٩٤ | coal preparation | تجهيز الفحم |
| ٤٥٧ | weathering | التجوية |
| ٣٥٢ | spheroidal (or spherical) weathering = concentric weathering) | تجوية كروية (أو كروانية) |
| ٨٨ | chemical weathering | تجوية كيميائية |
| ٢٩١ | paragaster | التجوىف جنبى المعدى |
| ١٥٢ | erosion | التحات |
| ٢٥٦ | meteoric erosion | تحات جوى |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|---------------|-----------------------------------|--------------------------|
| ٤٦٠ | wind corrasion == wind erosion | تحات ريحي |
| ١٠٣ | corrasion | التحات الطبيعى |
| ٩٤ | cock's comb erosion | تحات عرف الديك |
| ٣٧٠ | subterranean | تحت ارضى |
| ٣٧٠ | subsurface==underground | تحت السطح |
| ٣٦٩ | subsilicic | تحت السليكى |
| ٣٦٧ | subalkalic | تحت القلى |
| ٤٣٣ | undersaturated(rocks) | تحت المشبع (صخور) |
| ٣٠٧ | pseudoanticline | تحدب زائف |
| ٢٧٤ | normal anticlinorium | تحدب مركب عادى |
| ١٦٢ | ferrugination | تحدد |
| ٣٣٤ | scaling | تعرشف |
| ١٢١ | deformation | تحرّف |
| ١٥٤ | excavation deformation | تحرّف بالحفر (تشوه) |
| ٧١ | brittle deformation | التحرّف التمشى |
| ١٢٢ | irreversible deformation | التحرّف غير المنعكس |
| ١٠٩ | crustal deformation(diastrophism) | تحرّف قشرى |
| ١٢٢ | deformation, plastic | تحرّف لدن |
| | = deformation, residual | = تحرّف متبق |
| ١٢٢ | deformation, contemporaneous | تحرّف متزامن |
| ١٢٢ | deformation, elastic | تحرّف مرّن |
| ١١٠ | continuous deformation | تحرّف مستمر - تحرّف متصل |
| ١٢٢ | deformation, fabric | تحرّف نسيجى |
| ٢٦١ | mobilization | تحرّكية - إماعة |
| ١٦٣ | fire proofing | التحصين من الحريق |
| ٣٢٠ | remote control | التحكم من بعد |
| ١٢١ | decomposition | تحال |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|---------------|---|----------------------------------|
| ٤٥٦ | wave decay | تحلل الموجة |
| ١١٣ | cyclisation | تحليق |
| ٢٣ | analysis, paleoecological | تحليل البيئة القديمة |
| ١٤٦، ٢٣ | ecological analysis | تحليل بيئى |
| ٢٩٦ | petrofabric analysis | تحليل تألى صخرى |
| ٣٤٦ | soil analysis(geochemistry) | تحليل التربة (جيوكيمياء) |
| ٩٧ | compositional analysis | التحليل التركيبى |
| ٣٩٧ | thermal analysis | تحليل حرارى |
| ١٢٨ | differential thermal analysis(d.t.a) | تحليل حرارى تمايزى (ت . ح . ت) |
| ٢٩٧، ٢٣ | analysis, petrological | تحليل الصخر |
| ٣٥١ | spectrographic analysis | تحويل طيفى |
| ١٠٣، ٢٣ | core analysis | تحليل اللب الصخرى |
| ٣٠٧ | proximate analysis of coal | التحليل المبدئى للفحم |
| ٣٤٢، ٢٤ | sieve analysis | تحليل منخلى |
| ٤٣٠ | ultimate analysis of coal | التحليل النهائى للفحم |
| A | acidification | تحميض |
| ٥٥ | basining | تحوّض |
| ١٠٠ | contact metamorphism) thermal metamorphism) | تحويل تماسى (تحويل حرارى) |
| ٣٩٨ | thermal metamorphism | تحويل حرارى |
| ١٣٩ | dynamic metamorphism | تحويل ديناميكى |
| ٣٥٦ | static metamorphism=diagenism | تحويل صخرى استاتيكى |
| ٢٥٥ | metamorphism of rocks | تحويل الصخور |
| ٤٣١ | ultra-metamorphism | التحوّل المفرط |
| ٤٥٩ | whorling | التحوّرى |
| ١٣٠ | disconformity | تخالف |
| ٢٠٤ | heterochroneity | تخالف زمنى |
| ٤٥٢ | wash boring | تخريم كسحى |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المقابل الاجنبى |
|------------|--|--------------------------|
| ٤٣٢ | underground storage (natural gas) | تخزين ارضى (غاز طبيعى) |
| ٢٣٨ | lineament | تخطط |
| ١٢٤ | depressurising | تخفيض الضغط |
| ١٦٠ | fault embayment | تخلدجُن صدعى |
| ٣٧٨ | synthesis | تخليق |
| ١٢١ | deflation | التخوية |
| ٣٧٣ | surface interference | التداخل السطحى |
| ٣٠٥ | pressure conservation measure | تدبير لحفظ الضغط |
| ٢٢٢ | intrusion | التدخل |
| ١٣٠ | disconcordant(transgressive)intrusions | تدخلات غير متوافقة |
| ٩٨ | concordant intrusions | تدخلات متوافقة |
| ٨١ | calibration | تدريج - معايرة |
| ٣٦٣ | stream line flow | تدفق انسيابى |
| ٢٧٩ | oil gushing (oil flow) | تدفق النفط |
| ١٣٥ | dolomitisation | التدملت |
| ٣٤٥ | slumping | تدهور |
| ٣٤٧ | soil slumping | تدهور التربة |
| ١ | ablation | تذرية |
| ١٤٥ | earth | تراب |
| ١٩٠ | green earth | التراب الأخضر |
| ٦٣ | black earth | تراب أسود |
| ٣٦١ | radiolarian earth | تراب راديولارى |
| ١٧٤ | fuller's earth | تراب القصار |
| ٤٢ | axial retreat | التراجع المحورى |
| ٢٩٤ | peripheral retreat | تراجع محيطى |
| ٤١٣ | travertine | ترافرتين |
| ٦ | accumulation | التراكم |

| المصطلح العربى | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|--------------------------------|------------------------------------|------------|
| تراكم تجارى | commercial accumulation | ٩٦ |
| تراكيت | trachyte | ٤١٠ |
| تراكيتانى | trachytoid | ٤١٠ |
| تربة | soil | ٣٤٦ |
| تربة بنية | brown soil | ٧٢ |
| تربة جدبة | arid soil | ٣٣ |
| تربة حائلة | podsol | ٣٠٢ |
| تربة دقاق | flouy soil | ١٦٦ |
| تربة دكاء | mollisol | ٢٦٢ |
| تربة رملية طينية | loam | ٢٤٠ |
| تربة فجة | entosol | ١٤٩ |
| تربة القطن السوداء | black cotton-soil | ٦٣ |
| تربة مؤكسدة | oxisol | ٢٨٧ |
| تربة ملحة | saline soil | ٣٣٠ |
| تربة نسيجية | histosol | ٢٨٠ |
| تربى | edaphic | ١٤٦ |
| ترتيب « فينر » | Wenner's configuration | ٤٥٨ |
| تردد المجرى | stream frequency | ٢٦٢ |
| ترذيد | atomisation | ٣٩ |
| الترسب | sedimentation (deposition) | ٢٣٧ |
| ترسب أوروغينى (بناء الجبال) | orogenic sedimentation | ٢٨٤ |
| ترسب البارافينات (فى الآبار) | paraffins precipitation (in wells) | ٢٩١ |
| ترسب بناء القارات | epeirogenic sedimentation | ١٥٠ |
| ترسب قاعى | bottom sedimentation | ٦٨ |
| الترسيب | deposition | ١٢٤ |
| الترسيب الرتبى | rhythmic sedimentation | ٣٢٤ |
| الترقى | lamination | ٢٣٣ |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|---------------|-----------------------------|--------------------------|
| ٤٠٠ | thinning out | ترقق |
| ٤٠٠ | thinning of bed | ثرقق الطبقة |
| ١٨٩ | gravity concentration | التركيز بالجاذبية |
| ٣٩٩ | thermostat=thermo-regulator | ترموستات = منظم الحرارة |
| ١٨٣ | geothermometer | ترمومتر أرضى |
| ١٨١ | geologic thermometers | الترمومترات الجيولوجية |
| ٣٩٩ | thermometry | ترمومتريه |
| ٢٤٨ | marine thermometry | الترمومتريه البحرية |
| ٣٩٨ | thermistor | ترمستور |
| ٤١٨ | trona | ترونا |
| ١٢٤ | demisting | ترويق-إزالة الضباب |
| ٤١٧ | tripolite | تريبوليت |
| ٤١٧ | tritium | تريتيوم |
| ٤١٤ | tridymite | تريديمات |
| ٤١٧ | triphyllite | تريفيليت |
| ٤١٦ | trilobites | التريلوبيت-ثلاثية الفصوص |
| ٤١٨ | troilite | ترويليت |
| ٦ | accretion | تزايد (تضاييف) |
| ٣٩١ | tephrochronology | تزمين تفرى |
| ٢٥ | angularity | الزوى |
| ١٠٦ | creep, water = piping | تسرب الماء |
| ٢٣٧ | levelling | تسويه |
| ٢٠٩ | homeomorphy | التشاكل |
| ٢٢٤ | isomorphism | تشاكل |
| ٣٣٢ | saturation | تشبع |
| ٤٥٥ | water vapour saturation | التشبع ببخار الماء |
| ٣١٦ | radial diagnosis | التشخيص الشعاعى [٣١٦] |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|---------------|---------------------------------|----------------------------|
| ٢١٧ | impregnation | التشرب |
| ٨٨ | chert | تشرت (ظيرآن) |
| ١٦٦ | flow banding | تشريط الانسياب |
| ٩ | actuation | تشغيل |
| ٣٩٢ | test run | تشغيل اختبارى |
| ٥٥ | batch | تشغيلة |
| ٣٤٥ | slate cleavage | تشقق اردوازى |
| ٢٦٦ | mud cracks=sun cracks | تشققات الطين=تشققات شمسية |
| ٣٠٧ | pseudomorphism | تشكل زائف |
| ١٣٢ | distortion and dilation | التشوه والتمدد |
| ٣٥٦ | static | تشويش |
| ٦١ | biotic antagonism | تصادم حيوى |
| ١٢٨ | digitation | تصبع |
| ٣٩٠ | temperature correction | تصحيح درجة الحرارة |
| ٤٠٩ | total-time correction | تصحيح الزمن الكلى |
| ٤٠٣ | tidal correction | تصحيح المد والجزر |
| ٢٩٦ | petrification=petrification | تصخر |
| ٢٩٦ | petrification by pyritization | تصخر بالتبهرت |
| ٢٩٦ | petrification by dolomitization | تصخر بالتدلمت |
| ٢٩٦ | petrification by silicification | تصخر بالتساكت |
| ٢٩٦ | petrification by calcification | تصخر بالتكلس |
| ١٦١ | faulting = fracturing | تصدع (= تكسر - تشقق) |
| ٤٢٠ | turtle-back fault | تصدع ظهر السلحفاة |
| ٦٤ | block faulting | تصدع الكتل |
| ٢٢٢ | intermittent faulting | التصدع المتقطع |
| ١٩٣ | ground water runoff | التصرف السطحي للماء الأرضى |
| ١٩٢ | ground water discharge | تصرف الماء الأرضى |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|---|---------------------------------|
| ٢٦١ | moderate quantities of water | التصرف المعتدل من المياه |
| ٣٦٨ | sublimation | التصعيد |
| ٩١ | cleavage | تصفح |
| ٣٤٥ | slip-cleavage = shear cleavage | تصفح الانزلاق = تفلق جزى |
| ١٦٦ | flow cleavage | التصفح الانسيابي |
| ١٧٢ | fracture cleavage | تصفح تشققي |
| ٩٢ | close-joint cleavage | تصفح تفصلي متقارب |
| ٢١٨ | induration | التصاب |
| ٦١ | bionomic classification | التصنيف الحيوى الثنائى التسمية |
| ٣٣٩ | Shand's classification (igneous rocks) | تصنيف «شاند» (للصخور النارية) |
| ٤٤٩ | Von Wolff's classification | تصنيف «فون وولف» |
| ٢٧٣ | Niggli's classification | تصنيف «نجلى» |
| ٢٤ | anatexis | تصهر |
| ٢١٩ | Infra-red photography | التصوير بالأشعة تحت الحمراء |
| ١١ | aerial photography | التصوير الحوى |
| ٢٦ | antibiosis | تضاد حيوى |
| ٣٧٧ | symbiosis | تضامن حيوى |
| ٣٢٠ | repressuring | تضغيط |
| ٣٤٥ | slip-bedding | تطبق الانزلاق |
| ١١٢ | current-bedding (stratification) | التطبق التبارى |
| ٣٠٨ | pseudostratification | تطبق زائف |
| ١٦٣ | fissile bedding (or stratification) | تطبق متفلق |
| ١٠٩ | cross-bedding | تطبق متقاطع |
| ٤٠٧ | torrential cross-bedding | تطبق متقاطع سيلى |
| ٣٧٧ | symmetrical bedding (stratification) | تطبق متماثل |
| ١٥٥ | explosive evolution = explosive radiation | تطور انفجارى |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|---------------|------------------------|-----------------------------|
| ٢٠١ | hatch (hatching) | تظليل |
| ٩٦ | commensalism | تعایش معتمد |
| ٣٠٢ | polymorphism | تعدد الشكل |
| ٢٣٦ | lensing | تعدس |
| ٦٦ | borehole mining | التعدين بحفرة التخريم |
| ١٢٤ | denudation | تعرية |
| ٣٦٨ | sublevation | تعرية تحت بحرية |
| ١٦٥ | floatation | تعويم |
| ١٧٣ | fresh feed | تغذية جديدة — زاد جديد |
| ١٠٤ | corrugation of beds | تغضن الطبقات |
| ٨٥ | caverning | التغور |
| ١٧٩ | gasification of coal | تغويز الفحم |
| ٢٠ | alteration | تغير |
| ٢٣٤ | lateral variation | تغير جانبي |
| ١٢٦ | diagenesis | تغير ما بعدى |
| ١٥٣ | eustatic movement | تغيرات المنسوب البحرى العام |
| ١٠ | addition reaction | تفاعل إضافة |
| ٣٤٩ | solid state reaction | تفاعل الجوامد |
| ١٣١ | disintegration (decay) | التفتت |
| ٣٤١ | shooting | تفجير |
| ٩٤ | coalification | تفحم |
| ٣٩١ | tephra | تفرا |
| ٣٤٠ | sheeting (in joints) | تفرش (فى الفواصل) |
| ٣٩١ | tephroite | تفرويت |
| ٣٠٨ | pump-out | تفريغ بالضغط |
| ١٢٢ | defueling | تفريغ الوقود |
| ٢٢٩ | jointing | تفصّل |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---------------------------|---|
| ٩٥ | columnar jointing | تفصُّل عمادى |
| ١٦٣ | fissility | تفَلُّق |
| ٣٦١ | strain, strip cleavage | تفلق انزلاقى بالانفعال |
| ٤٥٤ | water-flooding | تفويض الماء |
| ١٠٢ | convergence | تقارب |
| ١٢٥ | desquamation(exfoliation) | تقشُّر صخرى |
| ٣٥٢ | spheroidal parting | تقشُّر كروى |
| ٣٩ | atmospheric distillation | التقطير الجوى |
| ٦١ | straight run | التقطير العادى |
| ٢٦١ | miogeosyncline | تقعُر إقليمي ببنى لا بركانى (ميوجيوسينكلاين) |
| ٤١ | autogeosyncline | تقعُر إقليمي منغل (أوتوجيوسينكلاين) |
| ٣٣٦ | second-order geosyncline | تقعُر عظم (جيوسينكلاين) من المرتبة الثانية |
| ٢٧٥ | normal synclinorium | تقعُر مركب عادى |
| ١٠١ | contraction | انقلص |
| ٤٣٢ | undercutting | التقوُّض - النحر السفلى |
| ٢٥٤ | metal assay | تقيم الفلز |
| ٢٦٧ | mutualism | تكافل حيوى |
| ٣٣٤ | scale up | تكبير |
| ٣٨٩ | tectonism | تكتونية |
| ٣٨٨ | tectogenesis | تكتنة |
| ٣٨٨ | tectogene | تكتوجين |
| ٣٨٨ | tectonics | تكتونية (تكتونيكا) |
| ٢٥٨ | micro-tectonics | تكتونية دقيقة |
| ٢٨٩ | palaeotectonic (the) | التكتونية القديمة |
| ٨٣ | carbonisation | تكرين |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---------------------------|-------------------------------|
| ٨ | acid refining | التكرير بالحمض |
| ٣٤٩ | solvent refining | التكرير بالمذيبات |
| ١٠٦ | cracking | التكسر |
| ٣٩٧ | thermal cracking | تكسر حرارى |
| ٨١ | calcification | تكلس |
| ٢٩٦ | petroleum technology | تكنولوجيا البترول |
| ٨٦ | caving | تكهف |
| ٩٤ | coking | تكويك |
| ١٧٠ | formation | تكوين |
| ٣٦٨ | subcrop | تكوين باطن |
| ٣٠ | aquifuge | تكوين مانع للماء |
| ٣٠ | aquiclude | تكوين ممسك للماء (حابس للماء) |
| ١٠ | adaptation | تكيف |
| ٢٠٨ | hill | تل |
| ٤ | abyssal hill | تل سحيق |
| ١ | ablation of glacier | تلاشى الثلجة |
| ٧٤ | butte-tent hills | تلال خيمية |
| ٧٤ | buried hills | تلال مطمورة |
| ٢٠ | alluvial fan | تلعة = مروحة طميية |
| ١٨٢ | geopetal | تلمس جيولوجى |
| ١٠٠ | contamination (pollution) | تلوث |
| ٣٨٩ | tellurate | تيلورات |
| ٣٨٩ | telluric | تيلورى |
| ٣٨٩ | tellurite | تلوريت |
| ٣٨٩ | tellurid | تلوريد |
| ١٨٨ | graphic tellurium | تلوريوم نقشى |
| ٣٧٧ | symmetry | تماثل |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| ١١١ | crystal symmetry | تماثل البلورة |
| ٢٤٦ ١٢٨ | differentiation, magmatic | التمايز الصهارى |
| ٣٨ | assimilation, magmatic | التمثيل الصهارى (فى الجيولوجية) |
| ١٦٧ | flow stretching | تمدد انسيابى |
| ٣٠٨ | pure shear | تمزق خاص |
| ٢٥٩ | mineralization | التمعدن |
| ٢٧٢ | neomineralization | تمعدن جديد |
| ٤٦٧ | zoning | تمنطق |
| ٤٦٧ | zoning of crystals | تمنطق البلورات |
| ١٣٢ | district=wide zoning | تمنطق متسع |
| ٤٣٣ | undulation | التموج |
| ١١٢ | co-ordination | تناسق |
| ٤١٧ | trioctahedral coordination | تناسق ثلاثى الثمانية |
| ٢١٠ | homotaxis | تناظر الطبقات |
| ٢٥ | antagonism, biotic | تنافر حيوى |
| ١٥٦ | extrusion | تنبُّط |
| ٣٨٧ | tantalite | تنالتيت |
| ٤٠٥ | tinguaite | تنجوايت |
| ٤٦٦ | zonation | تنطُّق |
| ٤٦٧ | zoning | تنطيق |
| ٧ | acid cleaning | التنظيف بالحمض |
| ٥ | access control | تنظيم المنافذ |
| ٣٠٧ | prospecting | تنقيب |
| ٦٠ | biogeochemical prospecting | تنقيب بيوجيوكيميائى |
| ١٨٢ | geophysical prospecting | التنقيب الجيوفيزيائى |
| ٤٢٠ | twin=twinned crystal=twinned crystal | توأم = بلورة توأم = بلورة توأمية |
| ١١٣ | cyclic twin (crystal) | توأم حلقى (متشعب) (بلورة) |

| المصطلح العربى | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|---|-----------------------------|------------|
| توأم ملتصق | contact twin | ١٠٠ |
| توأم وحيد | single twin | ٣٤٤ |
| توأمة (إتمام) | twinning | ٤٢٠ |
| توأمة حلقة (إتمام حاقى) | cyclic twinning | ٤٢١ - ١١٣ |
| توأمة متعددة (إتمام متعدد) | multiple twinning | ٢٦٧ |
| توأمة متوازية (إتمام متواز - إتمام متعدد) | polysynthetic twinning | ٤٢١ - ٣٠٣ |
| توأمة وحيدة (إتمام وحيد) | single twinning | ٣٤٤ |
| توازن القشرة الأرضية | isostasy= isostatic balance | ٢٢٥ |
| توافق | conformity | ٩٩ |
| توافق القمم | summit concordance | ٣٧٢ |
| توباز - ياقوت أصفر | topaz | ٤٠٦ |
| التوتر السطحى | surface tension | ٣٧٤ |
| توجه أرضى | geotropism | ١٨٣ |
| توربرنيت | torbernite | ٤٠٧ |
| تورق | foliation | ١٦٩ |
| تورق أولى | foliation, primary | ١٦٩ |
| تورق ثانوى | foliation, secondary | ١٦٩ |
| تورمالين | tourmaline | ٤٠٩ |
| توسم الطبقات | facing of strata | ١٥٩ |
| توقف | break (hiatus) | ٧٠ |
| توقف تحاقى | break, erosional | ٧٠ |
| توقف حفرى | break, palaeontological | ٧٠ |
| توقف طباقى (استراتيجرافى) | break, stratigraphical | ٧١ |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربى |
|---------------|---|---|
| ٣٥٥ | stand of tide | توقف المد والجزر |
| ٣١٨ | refinery shut down | توقف مصنع التكرير |
| ٤٥٦ | wave generation | تولّد الأمواج |
| ٤٠٦ | toluene | تولوين |
| ٤٠١ | tholeiite | تولييت |
| ٤٠٦ | tonalite = quartz diorite | توناليت = ديوريت مروي |
| ٤٠٢ | Ti | تى |
| ١١٢ | current | التيار |
| ٣٧٥ | suspension current= turbidity current= density current | تيار العوالق = تيار العكر = تيار الكثافة |
| ٢١ | alternating current | تيار متردد |
| ٤٠٣ | tidal (or periodic) current | تيار المد والجزر |
| ١٠٥ | counter current | تيار مضاد |
| ٣٥ | artificial draught | تيار هواء اصطناعى |
| ٣٨٩ | telluric currents | تيارات تِلْثُورية |
| ٤١٩ | turbidity currents | تيارات العكر |
| ٣٧٥ | suspended turbidity currents | تيارات العكر المعلقة |
| ٣٩١ | tepetate=caliche | تيبيتيت = كاليش |
| ٤٠٥ | titaniferous | تيتانى |
| ٤٠٦ | titanite = sphene | تيتانيت = اسفين |
| ٣٩١، ٨١ | terra blanca (caliche) | تيرابلانكا (كاليش) |
| ٣٩١ | terra rosa | تيراروزا |
| ٣٩١ | terra cotta | تيراكوتا |
| ٣٩٧ | thenardite | تينارديت |
| ٣٩٠ | tennantite=gray copper ore=fahlore | تينانتيت = خام النحاس الأشهب |
| ٣٩٧ | theodolite | تيودوليت |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|------------------------------------|-----------------------------|
| | | (ث) |
| ٣٤٨ | solar constant | الثابت الشمسى |
| ٤٠٣ | tidal constant | ثابت المد |
| ٨٢ | carbon dioxide | ثانى أكسيد الكربون |
| ٨٣ | carbon disulphide | ثانى كبريتيد الكربون |
| ٣٩٨ | thermal stability | الثبات الحرارى |
| ٤١٨ | true thickness of bed (stratum) | الشخانة الحقيقية للطبقة |
| ٤٤٣ | vertical thickness of bed(stratum) | الشخانة الراسية للطبقة |
| ٣٩٩ | thickness of bed (stratum) | شخانة الطبقة |
| ١٣٧ | drill-hole | ثقب الحفر = خرم |
| ٣٤٥ | slim-hole | ثقب ضيق |
| ٢٠٩ | hole full of water | ثقب ملىء بالماء |
| ٢٠٩ | hole full of oil | ثقب ملىء بالنفط |
| ٢٦١ | Mohole | ثقب « مو هو » |
| ٢٧٢ | neotremata | الثقبيات |
| ١٩٠ | gravity of oil | ثقل الزيت |
| ١٠٥ | counter weight | ثقل موازن |
| ٣٥٠ | specific gravity | الثقل النوعى |
| ٢٦٧ | mural pores | الثقوب الجدارية |
| ٢٥٧ | micropores | الثقبيات |
| ٤١٣ | tri- | ثلاثى (أو ثلاثة) |
| ٤١٦ | trigonal tristetrahedron | ثلاثى الرباعى المثلث الأوجه |
| ٣٩٥ | tetragonal tristetrahedron | ثلاثى الرباعى المربع الأوجه |
| ٤١٨ | trivium | الثلاثية (تريفيوم) |
| ٤١٧ | trisotahedron | ثلاثى الثمانية الأوجه |
| ٣٤٦ | snow | الثلج |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربى |
|------------|--------------------------|--|
| ١٦٣ | fissure | ثلمة ^٣ (شق) |
| ٢٣٢ | lacuna | ثلمة ^٢ |
| ٢٢٢ | octahedron | ثمانى الأوجه (مثمان) |
| ١٢٧ | dichloroethylene | ثنائى كلورو إثيلين (كش يلم كل _٢) |
| ١٢٩ | dimyaria | ثنائيات العضل |
| ٦٢ | bivium | الثنائية (بيشيوم) |
| ٣٠٠ | plicae (s.plica) | ثنيات (م ثنية) |
| ٢٦ | anticlinal bend | ثنية تحدبية (ثنية حنيرية) |
| ٢٤٨ | marine volcanic eruption | ثوران بركانى بحرى |
| ١١ | areal volcanic eruption | الثوران البركانى فى البر |
| ٨٦ | central eruption | ثوران مركزى |
| ٢٩ | Appalachian revolution | الثورة (الأوروجينية) الأبلاشية |
| ٤٠١ | thorianite | ثوريانيت |
| ١٩ | alliacous | ثومى الرائحة |
| ٤٠٠ | thinolite | ثينوليت |
| (ج) | | |
| ٢٣٥ | leaded gasoline | جازولين رصاصى |
| ٢٧١ | natural gasoline | الجازولين الطبيعى |
| ٣٦١ | straight-run gasoline | جازولين عادى |
| ٢٠٨ | high flash gasoline | جازولين عالى الومض |
| ٢٢٩ | jaspilite | جاسپيليت |
| ٢١٧ | imperial-gallon | جالون امبريالى |
| ١٧٨ | gallons of acid | جالونات من الحمض |
| ٤٣٦ | up-thrown side | الجانب المرفوع |
| ٤٣٦ | up-throw side | جانب المرمى العلوى |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|-----------------------------|----------------------------------|
| ١٣٦ | down-thrown side | الجانب الهابط (المرمى) |
| ٤٣٨ | valley profile | جانبية الوادى (بروفيل الوادى) |
| ١٩٤ | guyots | جاىوتات |
| ٣٣٦ | sea mounts | جبال بحرية |
| ٥١ | betwixt-mountains | جبال بينية |
| ٢٢٠ | inselebergs=barharasts | جبال جزيرية |
| ١٦٩ | fold mountains | جبال الطى |
| ٤٤٠ | variscides | الجبال القارسية |
| ١٩٤ | gypsum | جبس |
| ٢٦٦ | mountain | الجبل |
| ٣٧٧ | synclinal mountain | جبل تقعرى |
| ٤٥١ | warm front | جبهة دافئة |
| ٥٥ | basic front | الجبهة القاعدية |
| | = Fe-Mg front | = جبهة الحديد والمغنسيوم |
| ٤٥٦ | wave front | جبهة الموجة |
| ١٣٧ | drill-hole wall | جدار ثقب الحفر = جدار الحرم |
| ١٧٠ | foot wall | جدار سفلى |
| ١٧٠ | foot wall of a fault | جدار سفلى للصدع |
| ٤٥١ | wall, vein | جدار العرق |
| ٢٠٠ | hanging wall | جدار علوى (معلق) |
| ٢٠٠ | hanging wall of a fault | جدار علوى للصدع |
| ٣٥٤ | stadia tables | جداول الاستديا |
| ٣٣٢ | sandstone dyke=clastic dyke | جُدَّة الحجر الرملى = جدة فتاتية |
| ٤٤١ | vein dike=vein dyke | جدة عيرقية |
| ١٣٩ | dyke | جدة قاطعة |
| ٩١ | clastic dyke | جدة قاطعة فتاتية |
| ٢٦٧ | multiple dyke | جدة قاطعة متضاعفة |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربى |
|------------|----------------------------|--------------------------------|
| ٣٤٣ | sill, sheet | جُدَّة موازية |
| ٣٧٦ | swarm dykes | جُدَد احتشادية |
| ٣٢٥ | ring dykes | جُدَد حلقيّة |
| ٣١٦ | radial dykes | جُدَد متشعّعة |
| ٩٧ | composite "dykes or sills" | جُدَد مركّبة |
| ٤٦٧ | zoocial walls | جُدُرَان مقبعية |
| ٧٢ | brook | جُدُول |
| ٣٠٦ | progress schedule | جُدُول سير العمل |
| ٧٢ | brooklet | جُدَيْل |
| ٣٦٠ | stock (igneous) | جُدْع نارى |
| ١٠٣ | core barrel | جُرَاب اللب الصخرى |
| ١٨٨ | graphite = black lead | جُرَافيت = الرصاص الأسود |
| ١٨٧ | granodiorite | جُرَانُودِيُوريت |
| ١٨٧ | granite | جُرَانيت |
| ١٨٨ | graphic granite | الجُرَانيت النقشى |
| ١٨٧ | granitite | جُرَانيتيت |
| ١٨٧ | granitine | جُرَانيتين |
| ١٨٧ | grahamite | جُرَاهَاميت |
| ١٨٩ | gravels | الجُرَاوِل (مفرد هاجرول) ، حصى |
| ٣٣٥ | sea cliff | جُرَف بحرى |
| ٣٢١ | resequent fault-line scarp | جُرَف خط الصدع |
| ٩٧ | composite fault scarp | جُرَف صدعى مركب |
| ٢٦٣ | monoclinal scarp | جُرَف وحيد الميل |
| ١٨٧ | granitisation | جِرَّة زَيَّة |
| ٣٧٨ | synorogenic granitization | جِرَنَّة أوروجينية |
| ٣٧٨ | syntectonic granitization | الجِرَنَّة التَحَارَكِيَّة |
| ٤١٠ | trail of the fault | جِرَّة الصدع |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---------------------------------|------------------------|
| ١٩٠ | graywacke | جرؤوق |
| ٢٣٢ | lag gravel | جرول التخلف |
| ٣٦٨ | subgraywacke | جرؤوق |
| ١٩١ | greenalite | جريناليت |
| ١٩١ | greenovite | جرينوفيت |
| ١٩١ | greenockite | جرينوكيت |
| ١٧٢ | fraction | جزء |
| ٣٤ | aromatic fraction | الجزء الأروماتى |
| ١٣٩ | liquid volume fraction (L.V.F.) | الجزء الحجمى للسائل |
| ١٣١ | distillate fraction | جزء القطير |
| ١٥٦ | extract fraction | الجزء المستخلص |
| ٢٠٢ | heavy naphthenic fraction | جزء النفط الثقيل |
| ٢٧٠ | naphthenic fraction raffinate | جزء النفط المكرر |
| ٢٤٢ | low tide | الجزر |
| ٥٣ | barrier islands | جزر حاجزية |
| ٣٢ | arc islands | جزر قوسية |
| ٢٨٢ | onyx | الجزع = العقبى اليمانى |
| ٢٦٢ | molecule | جزىء |
| ٤٠٤ | tied island | جزيرة متصلة |
| ٨٩ | chomata (S. chomatum) | الحسران (م. الحسر) |
| ٦٠ | biogeography | جغرافية حيوية |
| ٢٨٩ | palaeogeography | الجغرافية القديمة |
| ١٨٤ | glaciometer | جلاسيومتر |
| ٣٤٤ | skid boulders | جلاميد منزلقمة |
| ١٨٣ | gilbertite | جلبرتيت |
| ١٨٣ | gilsonite | جلسونيت |
| ٦٩ | boulder | جلسمود |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|---|---|
| ١٨٤ | glauberite | جلوبيريت |
| ١٧١ | ice | الجليد - الجَمَد |
| ٣٣٥ | sea ice = field ice | جليد بحري |
| ٣٠٣ | Polyzoa = Bryozoa | الجماعيات |
| ٤٦٧ | zooid | جماعية |
| ٢٢ | amethyst | الجمشت أو الحمست |
| ٧١ | British Road Testing Association (B.R.T.A.) | الجمعية البريطانية لاختبار الطرق |
| ٢٧٣ | net slip | جملة الانزلاق |
| ١٦٩ | fold limb | جناح الطية |
| ١٨٥ | Gondwana land | جندوانا |
| ٢٩ | apparatus | جهاز |
| ٣٦١ | straight run de-butaniser | جهاز إزالة البوتان بالتقطير العادي |
| ١٧٤ | furfural extraction plant | جهاز استخلاص الفرفورال |
| ٢ | absorber (absorptivity apparatus) | جهاز الامتصاص |
| ١ | Abel (for flash point) | جهاز «إيبل» (لقياس نقطة الوميض) |
| ١٦٦ | flow element | جهاز تدفق |
| ٤٠٥ | tiltmeter | جهاز تسجيل الميل |
| ٢٠٨ | hinge apparatus | جهاز التعشيق (المفصاة) |
| ١٦٢ | feeder | جهاز التغذية |
| ٢٦ | air-ammonia sweetening plant | جهاز تنقية (تحلية) الخام بالهواء والنشادر |
| ٣٠٢ | pneumatic control system | جهاز ضبط هوائي |
| ٣٣٥ | scrubber | جهاز غسل الغازات |
| ١٧٩ | gas-oil separation plant (G.O.S.P.) | جهاز فصل الغاز والزيت |
| ٢٩ | apical system | الجهاز القمي |
| | (oculogenital ring) | (الحلقة البصرية التناسلية) |
| ٢٠٣ | hemiolicyclic apical system | جهاز قمي مختلط (في القنفذانيات) |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|---------------|------------------------------------|---------------------------------|
| ١٢٧ | dicyclic apical system | جهاز قمى مزدوج الحلقة |
| ١٥٣ | ethmolysian apical system | جهاز قمى مشطور |
| ١٥٣ | ethmophract apical system | جهاز قمى مغلق |
| ٤٨ | disjunct apical system | جهاز قمى مقطوع |
| ٢٦٤ | monocyclic apical system | جهاز قمى وحيد الحلقة |
| ٨١ | Calven open cup (C.O.C.) | جهاز « كافن » ذو الكأس المفتوحة |
| ٢٥٣ | Menard pressure permeameter | جهاز « مينار » لقياس النفاذية |
| ٣٦٣ | streaming potential | جهد انسيابي |
| ٤٤٢ | velocity potential | جهد السرعة |
| ٢١٩ | initial potential (of a well) (IP) | الجهد المبدئى (للبئر) |
| ٤٠٩ | toxic atmosphere | جو سام |
| ١٨٥ | goethite | جوتيت |
| ١٨٥ | gossan = iron hat | جوسان = غطاء حديدي |
| ٢٥٦ | meteoric | جوى |
| ٢٩٠ | pallial sinus | جيب خط الالتصاق |
| ١٨٣ | geotechnic | جيوتكنيكا |
| ١٨١ | geochemistry | جيوكيمياء (علم كيمياء الأرض) |
| ٢١٢ | hydrogeochemistry | جيوكيمياء الماء |
| ١٨١ | geology | الجيولوجيا |
| ١٤٦ | economic geology | الجيولوجيا الاقتصادية |
| ٣٦٦ | structural geology | جيولوجيا بنائية |
| ٣٧٠ | subsurface geology | الجيولوجيا تحت السطحية |
| ٣٤٧ | soil geology | جيولوجيا التربة |
| ٢٩٧ | photogeology | الجيولوجيا التصويرية |
| ٢٩ | applied geology | الجيولوجيا التطبيقية |
| ١٦٢ | field geology | جيولوجيا حقلية |
| ١٣٩ | dynamic geology | جيولوجيا ديناميكية |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---------------------------------|---------------------|
| ١٥ | agricultural geology | جيولوجيا زراعية |
| ٣٧٣ | surface geology = areal geology | الجيولوجيا السطحية |
| ٢٩٧ | physical geology | الجيولوجيا الطبيعية |
| ٢٥٨ | military geology | الجيولوجيا العسكرية |
| ٩٤ | coal geology | جيولوجيا الفحم |
| ٢٦٠ | mining geology | جيولوجيا المناجم |
| ٢١٢ | hydrogeology | جيولوجيا المياه |
| ٢٩٦ | petroleum geology | جيولوجيا النفط |
| ١٤٨ | engineering geology | الجيولوجيا الهندسية |
| ١٨٢ | geonomy | جيونوميا |
| (ح) | | |
| ١٧٠ | foot wall | حائط سفلى |
| ٣٠ | aquiclude | حابس للماء |
| ٢٦ | antetheca | الحاجز الأخير |
| ٢٧٩ | off-shore bar | حاجز بحرى مفصول |
| ٨٤ | cardinal septum | الحاجز الرئيسى |
| ٥١ | bar, sand | حاجز رملى |
| ٤٢ | axial septum | حاجز محورى |
| ١٠٥ | counter septum | الحاجز المقابل |
| ٢٩٥ | permeability barrier | حاجز النفاذية |
| ٢٥٢ | median septum | الحاجز الوسطى |
| ٤٣٩ | valley train | حاشيتنا الوادى |
| ٣٠٦ | product-yield | حاصل الإنتاج |
| ١١٠ | crystal edges | حافات البلورة |
| ١٠١ | continental shelf | حافة القارة |
| ١٦٨ | flux | حافز الانصهار |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|---------------|---|----------------------------|
| ٢٩٧ | phosphate injectors | حاقنات الفوسفات |
| ٣٥٦ | state of matter | حال المادة |
| ٤١٧ | tripod | حامل ثلاثي الأرجل |
| ٣٥٥ | stanniferous | حامل للقصدير (قصديري) |
| ٢٤٨ | marginal cord | حبل حـ |
| ٢٠١ | headward erosion | الحث نحو المنبع |
| ١٢٥ | detritus | حئات (فتات) |
| ٣٦٠ | stone | حجر |
| ١٢٩ | dimensional stone | حجر أبعادي |
| ١٩١ | greenstone | الحجر الأخضر |
| ٨٦ | cement stone | حجر الأسمنت |
| ١٩٩ | hailstone | حجر البرد |
| ٧٢ | brown stone | حجر بني |
| ٧٣ | building-stone | حجر البناء |
| ١٣٤ | dolomitic limestone | حجر جير دولوميتي |
| ٨٥ | cavernous limestone | حجر جير متكهف |
| ٣٦٠ | stony irons=siderolite = pallasites = syssederites | حجر حديدي (سيدروليت) |
| ٩١ | clay ironstone | حجر حديد صلصالي |
| ٦١ | biolith | حجر حيوي (بيوليث) |
| ١٣٥ | dolostone = dolomite rock | حجر الدولوميت |
| ٣٦ | ash-stone | حجر الرماد |
| ١٧٠ | Fontainebleau sandstone | حجر رمل «فونتنبلاو» |
| ٢٧٣ | New Red Sandstone | الحجر الرملي الأحمر الجديد |
| ٢١ | alumstone = allunite | حجر الشب = الألونيت |
| ٤٥٩ | whetstone | حجر الشحذ |
| ٣٧٢ | sunstone | حجر الشمس |
| ٣٤٦ | soapstone (talc) | حجر الصابون (طائق) |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---|---|
| ٢٣٩ | lithographic limestone | حجر الطباعة |
| ٢٦٧ | mud-stone | حجر الطين |
| ٣٤٣ | siltstone | حجر غرينى |
| ٤٠٥ | tinstone | حجر القصدير |
| ٣٠٦ | proloculum | الحجرة الأولى |
| ٣٥١ | specific volume | الحجم النوعى |
| ٢٣٩ | liquid limit | حد السيولة |
| ٢٥٠ | M-boundary = M-discontinuity = Mohorovicic discontinuity = "Moho" | حد «م» = حد (عدم استمرارية «م») = حد عدم استمرار «موهوروفيتشيك» = حد «موهو» |
| ٢٣٧ | limit of elasticity | حد المرونة |
| ١٤٧ | elastic limit | حد المرونة |
| ٢٧٦ | nose | حدبة |
| ٨٤ | cast iron | حديد الزهر (حديد السبك) |
| ٢٠٢ | heat out put | الحرارة الخارجة |
| ٣٥٠ | specific heat | الحرارة النوعية |
| ١٤٥ | earth movements | حركات أرضية |
| ١٢٢ | deformative movements | حركات محرقة |
| ٤١١ | translational movement | حركة انتقالية |
| ٢٨٤ | orogenic (mountain building) movement | حركة أوروغينية (بناء الجبال) |
| ٣٦٧ | Slyrian orogeny | الحركة الأوروغينية الاستيرية |
| ٣٠٨ | Pyrenean orogeny | الحركة الأوروغينية البرانسية |
| ٣٦٨ | subhercynian orogeny | الحركة الأوروغينية تحت الهرسينية |
| ٣٧٠ | Sudetian orogeny | الحركة الأوروغينية السوديتية |
| ٤٤٠ | Variscan orogeny = Hercynian orogeny | الحركة الأوروغينية الفارسية = الحركة الأوروغينية الهرسينية |

| المصطلح العربى | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|-----------------------------|--|------------|
| الحركة الأوروجينية الفلاشية | Wallachian orogeny | ٤٥١ |
| حركة بناء القارات | epeirogenic (continent building) movement | ١٥٠ |
| حركة سالبة | negative movement | ٢٧١ |
| حركة موجبة | positive movement | ٣٠٤ |
| الرواسب الحرمائية | hydrothermal deposits | ٢١٣ |
| حريث جليدى | till | ٤٠٤ |
| حزام | belt | ٥٨ |
| الحزام البركانى | volcanic belt | ٤٤٦ |
| حزام التجوية | belt of weathering | ٥٨ |
| حزام التمزق | shatter belt | ٣٣٩ |
| حزام حركى | mobile belt | ٢٦١ |
| حزام ماء التربة | belt of the soil water | ٥٨ |
| حزام مفصلى | hinge belt | ٢٠٨ |
| الحزّن | badland | ٥٠ |
| حشد بركانى | volcanic cluster | ٤٤٧ |
| حشو الوادى | valley fill | ٤٣٨ |
| حشوة صخرية (قالب داخلى) | Steinkern | ٣٥٧ |
| الحشيانيات | edrioasteroidea | ١٤٦ |
| الحصباء | grit | ١٩٢ |
| حصيرة رملية | sand sheet | ٣٣١ |
| حصيلة - إنتاج | yield | ٤٦٣ |
| حصيلة اللب الصخرى | core recovery | ١٠٣ |
| حضيض الفلزية | assay bottom | ٣٨ |
| حطام | debris (rock waste) | ١٢١ |
| حفار الطلق | shot drill | ٣٤١ |
| حفر استغلالى | drilling exploitation | ١٢٧ |
| حفر استكشافى | drilling, exploratory | ١٣٨ |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|--|--|
| ٨٠ | cable-tool drilling = percussion drilling = churn drilling | الحفر بالدق = الحفر بأدوات الدق |
| ٣٢٨ | rotary drilling | الحفر بالدوران |
| ٤١٩ | turbo-drilling | حفر توربينى |
| ٤٣٥ | unproductive boring | حفر غير إنتاجى |
| ١٢٩ | directional drilling | حفر موجهة = حفر اتجاهى |
| ٣٤١ | shot hole | حفرة الطلقة |
| ٢٨٢ | open hole | حفرة مفتوحة |
| ٢٤٠ | living fossils | حفريات حية |
| ١٥٦ | facies fossils (stenopic fossils) | حفريات السحن |
| ١٥٣ | eurypic fossils | حفريات غير سحنية |
| ١٧١ | fossil | حفريّة |
| ١٩٣ | guide fossil (index fossil) | حفريّة دالة |
| ٣٠٧ | pseudofossil | حفريّة زائفة |
| ٢٤١ | long range fossil | حفريّة طويلة المدى |
| ١٧١ | fossulae | حُفَيَّرَات |
| ٥١ | ball and socket (joint) | الحُقّ والكرة (منصل) |
| ١٥١ | era | الحقب |
| ٣٠٥ | Primary Era | الحقب الأول |
| ٣٩٢ | Tertiary Era | الحقب الثالث |
| ٣٣٦ | Secondary Era | الحقب الثانى |
| ١٥٢ | Kainozoic (Cenozoic) Era | حقب الحياة الحديثة (السينوزوى) - الكائينوزوى) |
| ٢٣٠ | Eon, cryptozoic | دهر الحياة الخافية |
| ١٤٩ | Cryptozoic Era | حقب الحياة الخفية (الخافية) |
| ١٠٩ | Archaeozoic Era | حقب الحياة العتيقة (الأركيوزوى) |
| ١٥١٠٣١ | Palaeozoic Era | حقب الحياة القديمة (البايوزوى) |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|--------------------------|--|
| ١٤٥ | Early Palaeozoic Era | حقب الحياة القديمة الباكر = الباليوزوى الباكر |
| ٢٣٤ | Late Palaeozoic Era | حقب الحياة القديمة المتأخر |
| ٢٥٤ | Mesozoic Era | حقب الحياة الوسطى (الميزوزوى) |
| ٣١٠ | Quaternary Era | الحقب الرابع |
| ٣١ | Archaean Era | الحقب السحيق |
| ٣٠٧، ١٥١ | Proterozoic (Eozoic) Era | حقب طلائع الحياة (البروتيروزوى) |
| ٤٣ | Azoic Era | حقب اللاحياة |
| ١٦٢ | field | حقل |
| ٢٧ | Apache Field | حقل أباش |
| ٢٨ | Apco Field | حقل « أبكو » |
| ١٧ | Aliso Canyon Field | حقل « أليزو كانيون » |
| ٢٢ | Amelia Field | حقل « أميليا » |
| ٥٢ | Bardsdale Field | حقل « بارد سديل » |
| ٣٨٧ | tank farm | حقل الصهاريج |
| ١٧٨ | gas field | حقل الغاز |
| ٩٤ | coal field | حقل فحم |
| ٧ | Achi-Su Oil Field | حقل نفط « آخى - سو » |
| ١٤٦ | Edison Oil Field | حقل نفط « إديسون » |
| ١٥ | Aghajari Field | حقل نفط « أغاجارى » |
| ١٥٢ | Erath Oil Field | حقل نفط « إيراث » |
| ٦٩ | Bradford Oil Field | حقل نفط « برادفورد » |
| ٧٣ | Burgan Field | حقل نفط « برقان » |
| ٢ | Abqaiq Field | حقل نفط « بقيق » |
| ٥٨ | Belcher Oil Field | حقل نفط « بلشر » |
| ٥٩ | Bibi Eibat Field | حقل نفط « ببى إيبات » |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|---|-------------------------------|
| ٨٧ | Ceres Oil Field | حقول نفط « سيريس » |
| ٨٠ | Cairo Oil Field | حقول نفط « كايرو » |
| ٢٣١ | Kirkuk Oil Field | حقول نفط « كركوك » |
| ١٠٦ | Creole Oil Field | حقول نفط « كريول » |
| ٢٠١ | Hastings Oil Field | حقول نفط « هاستنجز » |
| ٢٠٠ | Handrick Oil Field | حقول نفط « هندريك » |
| ٢٢٠ | injection | الحقن |
| ٤٥٥ | water injection = water flooding | الحقن بالماء = الإفاضة بالماء |
| ٢٣٩ | lit-par-lit injection | الحقن طبقة طبقة |
| ٣٦٠ | stone fields | الحقول الحجرية |
| ٣٦٢ | streak | حكاكة |
| ٢١٢ | hydrospire | الخلزون المائي |
| ٦٤ | blow hole = gloup | حلق |
| ٢٧٩٠٢٩ | oculogenital ring | الحلقة البصرية التناسلية |
| ٣٦٠ | stone circle = stone wreath = stone ring = stone polygon = rock wreath = frost heaved mound | حلقة حجرية |
| ٢٤٧ | mamelon | الحلمة |
| ١٩٩ | Hammada | حمادة |
| ١٩٠ | grease rack | حمالة تشحيم |
| ٢١١ | hot spring | حمة |
| ٢٨١ | oleic acid | حمض أولييك |
| ١٠٧ | cresylic acid | حمض كريزليك |
| ٢٦٣ | monobasic acid | حمض وحيد القاعدية |
| ٨ | acidity | حموضة - حمضية |
| ٨ | acidity, inorganic | حموضة غير عضوية |
| ٨ | acidity, total | حموضة كلية |

| المصطلح العربي | المقابل الأجنبي | رقم الصفحة |
|-------------------------|------------------------|------------|
| الحمولة غير المنظورة | invisible load | ٢٢٣ |
| حمولة الكسح | wash load | ٤٥٢ |
| حمولة المجرى | load of the stream | ٢٤٠ |
| الحمولة المسحوبة | traction load | ٤١٠ |
| حمولة معلقة | suspension load | ٣٧٥ |
| حمولة النهر | river load | ٣٢٦ |
| حنيرة (تحذب) | anticline | ٢٦ |
| حنيرة زائفة | false anticline | ١٥٩ |
| حنيرة زائفة (تحذب زائف) | pseudoanticline | ٣٠٧ |
| حنيرة عظمية | geanticline | ١٨٠ |
| حنيرة قبة الملح | residual anticline | ٣٢١ |
| حنيرة مثلومة | breached anticline | ٧٠ |
| حنيرة محيطة | pericline | ٢٩٤ |
| حنيرة مجدوعة | scalped anticline | ٣٣٤ |
| حنيرة مركبة | anticlinorium | ٢٦ |
| حنيرة مركبة شاذة | abnormal anticlinorium | ٢ |
| الحواجز (م . حاجز) | septa (S. septum) | ٣٣٨ |
| حواجز أولية | primary septa | ٣٠٥ |
| حواجز حويصلية | dissepimenta | ١٣١ |
| حواجز حويصلية | cystifragms | ١١٤ |
| حواجز شاطئية | longshore bars | ٢٤١ |
| حواجز فاصلة | diaphragms | ١٢٧ |
| الحواجز اللاحقة | metasepta | ٢٥٥ |
| حوض ارتوازي | Artesian basin | ٣٤ |
| حوض بنائي | basin, structural | ٥٥ |
| حوض تبخيرى | evaporite basin | ١٥٤ |
| حوض تصدع | fault basin | ١٦٠ |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|----------------------|----------------------|
| ٢٨٨ | tectonic basin | حوض تكتوني |
| ٢٢٢ | interior basin | حوض داخلي |
| ٣٣٦ | sedimentary basin | حوض رسوبي |
| ١٢١ | deep anaerobic basin | حوض عميق لا هوائي |
| ١٠١ | continental basin | حوض قاري |
| ٣٥٦ | starved basin | حوض قليل الترسيب |
| ٥٢ | barred basin | حوض محتجز |
| ٢٧٨ | ocean basin | حوض المحيط |
| ٩٠ | circalittoral | حول شاطئ |
| ٤٤٣ | vesicle | حويصلة |
| ٤٤٣ | vesicular | حويصلي |
| ٤٥٩ | whorl | حوية |
| ٦٥ | body-whorl | حوية الجسم |
| ٣٥٢ | spiral whorl | حوية حلزونية |
| ٢٠٩ | hogback | حيد ظهر الخنزير |
| ١٢ | age | الحين |
| (خ) | | |
| ٣١٠ | quaquaversal | خارجي الميل ؛ مقبب |
| ٢٣٩ | lithofacies map | خارطة السحنة الحجرية |
| ٢٧٠ | native | خالص (طبيعي) |
| ٢٨٣ | ore | الخام |
| ٦٣ | Blackband ore | خام «بلاك باند» |
| ٣٠ | Arabian export crude | خام التصدير العربي |
| ١٣٩ | dry ore | خام جاف |
| ٣٥٠ | sour crude | خام حامض |
| ٢١ | aluminous iron ore | خام حديد ألوميني |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبي | المصطلح العربى |
|------------|--|--------------------------------------|
| ٧٢ | brown iron ore = brown hematite = limonite | خام حديد بنى = هيماتيت بنى = ليمونيت |
| ٥٩ | Bessemer iron ore | خام حديد «بسمير» |
| ٢٣٨ | limy iron ore | خام حديد جبرى |
| ٣٤٣ | Siliceous iron ore | خام حديد سليسى |
| ٢٠٨ | high phosphorous iron ore | خام حديد على الفسفور |
| ٢٤٢ | low phosphorous non-Bessemer iron ore | خام حديد لا بسميرى منخفض الفسفور |
| ٦٥ | bog iron ore | خام حديد المساخات (المستنقعات) |
| ٢٤٧ | manganiferous iron ore | خام حديد منجنزى |
| ٣٨٦ | tailored crude | خام حسب الطلب |
| ٣٧٦ | sweet crude | خام حلو |
| ٣٠ | Arabian heavy crude | الخام العربى الثقيل |
| ٣٠ | Arabian light crude | الخام العربى الخفيف |
| ٣٠ | Arabian medium crude | الخام العربى المتوسط |
| ٤٣٦ | urano-organic ore | خام عضوى يوراني |
| ٣٧٢ | supergene ore | خام علوى النشأة |
| ٧٢ | brittle silver ore | خام الفضة القصيف |
| ٨٩ | chrome iron ore | خام الكروم والحديد |
| ٩٢ | Clinton ore | خام « كلنتون » |
| ٢٣١ | kidney ore | خام كلوى |
| ٦٤ | blocked out ore | خام محصور |
| ٣٧٨ | synthetic crude | خام مخلق |
| ١٢٥ | developed ore | خام معدة |
| ٣٩٠ | tennantite = grey copper ore = fahlore | خام النحاس الأشهب = تينانيت |
| ١٦٢ | feed stocks | خامات التموين |
| ٥٧ | bedded ores | الخامات الطباقية |
| ١٩٠ | green lead ore | خامة الرصاص الخضراء |
| ٥٩ | Bergschrund | خائق جليدى |

| المصطلح العربي | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|---------------------------------|--------------------------------|------------|
| خث | turf = peat | ٤١٩ |
| خث (بيت) | peat | ٢٩٢ |
| خرائط التنطق الزلزالى (السيزى) | seismic zoning maps | ٣٣٧ |
| خرائط السحنة الحيوية | biofacies maps | ٦٠ |
| خرائط ما قبل التحرف | palinspastic maps | ٢٩٠ |
| خرسانة حابسة الهواء | air entrained concrete | ١٦ |
| خرطوشة المرشح | filter cartridge | ١٦٢ |
| الخرفش - النشف (بيومس) | pumice | ٣٠٨ |
| خريطة التغير الرأسى | vertical variability map | ٤٤٣ |
| خريطة التكوين الباطن | subcrop map | ٣٦٨ |
| خريطة جوية | map, aerial | ٢٤٧ |
| خريطة الدليل = خريطة الموقع | map index = map, location | ٢٤٧ |
| خريطة فسيفساء | mosaic map | ٢٦٥ |
| خريطة كنتورية | contour map | ١٠١ |
| خريطة كنتورية بنائية | structural contour map | ٣٦٥ |
| خريطة كنتورية طبوغرافية | topographical contour map | ٤٠٧ |
| خريطة كنتورية مركبة | composite contour plan | ٩٧ |
| خريطة ليثولوجية | map, lithological | ٢٤٧ |
| خزان التراكم | accumulator drum | ٦ |
| خزان ضخ | pumped tank | ٣٠٨ |
| خزانة ارتداد عمود التقطر | atmospheric column reflux drum | ٣٩ |
| خزفى (لامثقب) | porcellaneous (imperforate) | ٣٠٣ |
| الخسائر الحرارية | downstream losses | ١٣٦ |
| خسف | taphrogenesis | ٣٨٧ |
| خشب مُسَلَكَّت (متحجر بالسليكا) | silicified wood | ٣٤٣ |
| الخصائص | characteristics | ٨٨ |
| خصل « فينوس » | Venus hair | ٤٤٢ |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|---------------|----------------------------|----------------------------|
| ٤٠٤ | tie line | خط الارتباط |
| ٢٣٨ | line of breakers | خط الارتطام |
| ٤٠٣ | tidal datum | خط أساس المد |
| ١٠٠ | conjugation line | خط الاقتران |
| ٢٩٠ | pallial line | خط الالتصاق |
| ١٣١ | distillate water pipe line | خط أنابيب ماء التقطير |
| ٣٦١ | strand line | خط تردد الشاطئ |
| ٣٣٣ | saturation line | خط التشبع |
| ٣٤٦ | snow line | خط الثلج |
| ٣٦٠ | stone line | خط الحجر |
| ٤١٨ | trunk line | خط رئيس (كيمياء البترول) |
| ١٠٤ | coseismic line | خط السيزمية المتزامنة |
| ٣٤١ | shore-line | خط الشاطئ |
| ٢٣٨ | line of reefs | خط الشعاب |
| ١٦٠ | fault line | خط الصدع |
| ١٠٧ | crest line | خط القمة |
| ٤٢ | axial line of fold | الخط المحوري للطيّة |
| ٣٧٠ | suction line | خط المص (الشفط) |
| ٤٥٦ | wave line | خط الموجة |
| ٢٣٨ | line of dip | خط الميل |
| ٣٣٧ | seepage line | خط النزّ |
| ١٦ | air line | خط الهواء |
| ٢٩٥ | peristome | خطم |
| ١٨٣ | geothermal step | الخطوة الحرارية الأرضية |
| ٢٢٩ | jump-over lines | خطوط أنابيب متراكبة |
| ١٦٦ | flow lines | خطوط انسياب (المياه) |
| ٧٤ | by-pass lines | خطوط التحويل |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|--------------------------------|----------------------------------|
| ٢٨٩ | palaeo-isotherms | خطوط تساوى درجات الحرارة القديمة |
| ٤٠٥ | timing lines | خطوط التوقيت |
| ٣٧٥ | suture lines (in foraminifera) | خطوط الدرز (فى المنخربات) |
| ٣٦٧ | stylolite | خطوط الذوبان (ستياوليت) |
| ٢٠ | Alpine fold lines | خطوط الطى الألبية |
| ٣٦٥ | strike lines | خطوط المضرب |
| ٢٦٥ | Moor's lines = Lueder's lines | خطوط «مور» = خطوط «لويدر» |
| ٢٥٨ | midlines | خطوط الوسط |
| ١٨٨ | Graptozoa (Graptolites) | الخطائيات - (الجرابتوليتات) |
| ٣ | abtragung | نقص لا مجرؤى |
| ٣٤ | aromatic extract | خلاصات أروماتية - خلاصات عطرية |
| ٣٨٩ | telotremata | خلفيات الثقب |
| ٤٣٤ | unit cell | الخلية الواحدة |
| ١٣٠ | disequilibrium assemblage | خليط غير متوازن |
| ٢٩٥ | periproct | خوران |
| ٣٣٥ | sea cucumber (holothurian) | خيار البحر |
| ٢٧٢ | nema | الخيط |
| ١٦٢ | fila (s. filum) | خيوط (م. خيط) |
| ٣٣٨ | septal filaments | الخيوط الحاجزية |
| (د) | | |
| ٩١ | cirque | دائرة |
| ١٧٤ | fumarole | داخنة |
| ٣٢٧ | rolling | دحرجة |
| ٤٥٧ | wave steepness | درجة انحدار الموجة |
| ٤٤٠ | variance of a system | درجة تغير النظام |
| ٣٩٨ | thermal or heat conductivity | درجة التوصيل الحرارى |

| المصطلح العربى | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|---------------------------------|---------------------------------|------------|
| درجة الثقل النوعى (م . ب . أ) | API gravity | ٢٨ |
| الدرجة الحجمية | grade size | ١٨٦ |
| درجة الحرارة السائدة | ambient temperature | ٢١ |
| درجة منع الدق | anti-knock value or rating | ٢٧ |
| درجة النفاذية | degree of permeability | ١٢٣ |
| دُرْدُور قشرى | crustal vortex | ١٠٩ |
| الدرع الإفريقية | African shield | ١٢ |
| الدرع العربية | Arabian shield | ٣٠ |
| درقة | test | ٣٩٢ |
| درنات صخرية | concretions | ٩٨ |
| درنات الفحم | bullions, coal balls | ٧٣ |
| دروز الأرض | geosutures | ١٨٢ |
| دروز بارزة | limbate sutures | ٢٣٧ |
| دروز جنب شعاعية | adradial sutures | ١١ |
| دروز شعاعية | perradial sutures | ٢٩٥ |
| دروز غائرة | grooved sutures | ١٩٢ |
| دروع ما قبل الكمبرى | shields, Precambrian | ٣٤٠ |
| دسار تثبيت | anchor bolt | ٢٤ |
| دسر تحى | underthrust | ٤٣٣ |
| دسر سطحى = دسر تعرية | surface thrust = erosion thrust | ٣٧٤ |
| دسر علوى | up-thrust | ٤٣٦ |
| دسر قاصم | break thrust | ٧١ |
| دسرة فوقية | overthrust | ٢٨٧ |
| دعائم الأنابيب | pipe supports | ٢٩٨ |
| دعامات | pillars | ٢٩٨ |
| دعامات | supports | ٣٧٣ |
| دفعاعة | impeller | ٢١٧ |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|---|---------------------------------------|
| ٣٧٤ | surge | دُفّاع |
| ٩٦ | combination drive (of Oil) | دفع مشترك (للزيت) |
| ٢٥٧ | microcrystalline | دقيق التبلور |
| ١٦٥ | flour gold | دقيق الذهب |
| ٣٢٦ | rock flour | دقيق الصخر |
| ١٦٥ | flour copper | دقيق النحاس |
| ٣٤١ | shows, oil | دلائل زيت |
| ٣٤١ | shows, oil and gas | دلائل زيت وغاز |
| ٣٤١ | shows, gas | دلائل غاز |
| ٣٤١ | shows, gas and condensate | دلائل غاز ومنتجات (نامية غاز ومنتجات) |
| ٣٤٢ | shows, oil and water | دلائل زيت وماء |
| ٢٥٨ | Miller indices | دلائل «ميلر» |
| ١٢٣ | delta | دلتا |
| ٢١٨ | index (of a crystal face) | دليل (وجه البلورة) |
| ٢١٨ | indicator | دليل - مؤشر |
| ٣٥٠ | specific productivity index (of a well) | دليل الإنتاج النوعي (للبر) |
| ١٢٧ | explosive index | دليل الانفجار |
| ٣٦٢ | stratification index | دليل طباق |
| ٤٤٥ | viscosity index | دليل اللزوجة |
| ٩٦ | compaction | دُمُوج |
| ٦٦ | boot topping | دهان الغاطس |
| ١٤٩ | eon | الدهر |
| ١٠٩ | Cryptozoic Eon | دهر الحياة الخفية |
| ٢٩٧ | Phanerozoic Eon | دهر الحياة الظاهرة |
| ١٠٤ | Cosmic-Eon | الدهر الكوني |
| ١٦٤ | flame impingement | دهم اللهب |
| ١٤٦ | eddy (running water or wind) | دُومامة |

| المصطلح العربى | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| دوديات | vermes | ٤٤٢ |
| دورات نشأة الصخور | cycles, petrogenetic | ١١٣ |
| الدوران النوعى (الزمن) | specific rotation | ٣٥٠ |
| دورة الأعماق البحرية | bathymetric cycle | ٥٦ |
| دورة التواء (لى) | torsion period | ٤٠٨ |
| دورة طين الحفر | drilling mud circulation | ١٣٨ |
| دورة القعائر العظمى (جيوسينكلالين) | geosynclinal cycle | ١٨٢ |
| دورة الكلف الشمسى | sunspot cycle | ٣٧٢ |
| دورة الماء | water cycle (hydrologic cycle) | ٤٥٤ |
| دولوميت | dolomite | ١٣٤ |
| دولوميت مجزّع | zebra dolomite | ٤٦٤ |
| ديترويت | ditroite | ١٣٣ |
| الديناميكا الحرارية | thermodynamics | ٣٩٩ |
| ديوبسيد | diopside | ١٢٩ |
| ديوبسيد كرومى | chrome diopside | ٨٩ |
| ديوران رمادى | grey durain | ١٩٢ |
| ديوريت | diorite | ١٢٩ |
| ديوريت مروى | quartz-diorite | ٣١٠ |
| (ذ) | | |
| ذاتى الأوجه | automorphic=idiomorphic = euhedral | ٤١ |
| ذبالة الهواء | air wicks | ١٧ |
| ذبذبة | vibration | ٤٤٤ |
| ذرات أحادية التكافؤ | monovalent atoms | ٢٦٥ |
| ذو الاثنى عشر وجهها | dodecahedron | ١٣٤ |
| ذو الأربعة والعشرين وجهها خماسياً | pentagonal icositetrahedron | ٢٩٤ |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---------------------------------------|---|
| ٣٩٤ | tetragonal scalenohedron (bisphenoid) | ذو المثلثات المختلفة الأضلاع من الطائفة الرباعية (الاسفينى المزدوج) |
| ٢٧٢ | negative tetragonal scalenohedron | ذو المثلثات المختلفة الأضلاع السالب من الطائفة الرباعية |
| ٣٠٥ | positive tetragonal scalenohedron | ذو المثلثات المختلفة الأضلاع الموجب من الطائفة الرباعية |
| ٣٤٩ | solution | ذوبان |
| (ر) | | |
| ١٩ | alliacous odour | رائحة ثومية |
| ١٧٨ | gas odour | رائحة الغاز |
| ٣٩٣ | tetraethyl lead | رابع إثيل الرصاص |
| ٣٢١ | resin | راتينج |
| ٣١٦ | radiolarite | رادبولاريت |
| ٤٠٨ | torsion head | رأس الالتواء (اللى) |
| ١٢٤ | deposit | راسب |
| ٦٠ | biochemical deposit | راسب بيوكيميائى |
| ٢٨٣ | ore deposit | راسب الخام |
| ٤٦٢ | xeno thermal deposit | راسب حرارى دخيل |
| ٣٢١ | residual or sedentary deposit | راسب متبق |
| ١٨٤ | glacial deposit | راسب مثلجى |
| ٣٧٥ | suspended sediment | راسب معلق |
| ١٢٩ | diluvium | راسب نهري قديم |
| ١٩٩ | halogenic deposit | راسب هالوجينى |
| ١٠٦ | craton | راسخ |
| ١٠٦ | cratogenic | راسخى |
| ٢٩٤ | periphery of shell | راسم الصدفة |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|-----------------------------|---------------------------------|
| ١٦ | air hoist | رافعة هوائية |
| ٣٥٥ | stagnant | راكد |
| ١٢ | agglomerate | راهصة بركانية |
| ٤٤٢ | vent agglomerate | راهصة بركانية قصبية |
| ٨٤ | cardinalia | الرئيسيات (الأساسيات) |
| ٢٣٨ | ligament | رباط خارجى |
| ٢٢ | amphidetic ligament | رباط خارجى خلف أمامى |
| ٢٨٢ | opisthodetic ligament | رباط خارجى خلفى |
| ٣٢١ | resilium | رباط داخلى |
| ٣٩٦ | tetrahedron | رباعى الأوجه |
| ٤٥٨ | well tying | ربط الآبار |
| ٣١٠ | quarter bipyramid | ربع الهرم الثنائى |
| ٣٩٢ | tetartohedral | ربعى الأوجه |
| ١٤٥ | Echinoidea, order | رتبة القنفذ انيات (قنفاذ البحر) |
| ٣٦٣ | stream order | رتبة المجرى |
| ٣٥٨ | Stelleroidea, order | رتبة النجمانيات (نجوم البحر) |
| ١٤٥ | earth tremor | رجفة أرضية |
| ٥١ | ballast voyage | رحلة التوازن |
| ٢٤٧ | marble | الرخام — المرمر |
| ١٩١ | green marble | الرخام الأخضر |
| ٣٣٢ | sapropel | ردغة عضوية (سابروبيلى) |
| ٥٠ | badly sorted | ردىء الفرز — سبىء الفرز |
| ٢٩٩ | plane table mapping | رسم الخرائط بالبلنشيطة |
| ١١ | aerial photographic mapping | رسم خريطة بالتصوير الجوى |
| ٢١٢ | hydrograph | رسم مائى |
| ١٢٥ | detrital sediments | رسوبيات حثائية (فتاتية) |
| ٢٥٥ | metasediments | الرسوبيات المتحولة |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|---|-----------------------------|
| ٢٧٩ | oil filtration | رشح الزيت |
| ٦٣ | black lead | رصاص أسود |
| ٦٢ | bituminous surfacing | الرصف بالقار (بتيومين) |
| ٢٧٠ | naphthenic stocks | رصيد مخزون النفط |
| ٩٩ | conglomerate | رصيص (كونجلوميرات) |
| ٣٣ | arkose conglomerate | رصيص أر كوزي |
| ٤٤٧ | volcanic conglomerate | رصيص بركاني |
| ٣٨٨ | tectonic conglomerate | رصيص تكتوني |
| ١٦٠ | fanglomerate=piedmont conglomerate | رصيص تلعي = رصيص السفوح |
| ١٩٠ | graywacke conglomerate | رصيص جمروتي |
| ١٠٩ | crush conglomerate | رصيص السحق |
| ٢٨١ | oligomiktic conglomerate | رصيص شبه متجانس |
| ٨٦ | cenuglomerate | رصيص طيني |
| ٥٤ | basal conglomerate=basal sandstone | رصيص قاعدي = حجر رملي قاعدي |
| ٣٠٢ | polymiktic conglomerate | رصيص مختلط |
| ١٣٨ | drilling platform | رصيف (منصة) الحفر |
| ١٠١ | continental platform | رصيف قاري |
| ١٢١ | deep sea platform | رصيف قاع البحر |
| ٢٧٨ | oceanic (deep sea) platform | رصيف المحيط |
| ٢٦٢ | moisture | رطوبة |
| ٤٣٢ | unavailable moisture = (bound moisture) | رطوبة غير متاحة |
| ٣٥٠ | specific humidity | الرطوبة النوعية |
| ١٠٦ | cratonic shelf | رف راسخ |
| ٤٣٥ | up grading | رفع الرتبة |
| ٣٥ | artificial lift | رفع صناعي |
| ٥١ | bar racks | رفوف قضبان |
| ٢٣٢ | lamellae (s. lamella) | رقائق (م. رقيقة) |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|---------------|---|---------------------------------------|
| ٢٧٣ | neutral areas | رقاع متعادلة |
| ٣٠٤ | positive areas | رقاع موجبة |
| ١٦٥ | flood plain | الرقعة |
| ١٨٠ | gathering area | رقعة التجمع |
| ٢٧١ | negative area | رقعة سالبة |
| ٣٥١ | source area | رقعة المصدر |
| ٣١ | Arany's number | رقم « أرنى » |
| ٢٦٥ | motor octane number (M.O.N) | الرقم الأوكتانى للمحرك |
| ٨٧ | cetane number | رقم السيتان |
| ٢٧٣ | Niggli's number | رقم نيجلى |
| ٤٠٠ | thin bedded (stratified) | رقبة التطبق |
| ٣٣٥ | seam=layer=band | رقبة (راق) |
| ٢٣٣ | lamina (P.laminae) | الرقبة (ج الرقائق) — الصفيحة |
| ٩٤ | coal seam | رقبة فحم (راق) |
| ١٠٢ | copper strip | رقبة نحاس |
| ٣٣٥ | scree | ركام |
| ١٤٨ | englacial material | ركام بطن الثلجة |
| ٢٦٥ | moraines | ركام المثالج |
| ١٩٢ | ground moraine | ركام مثالجى أرضى |
| ٢٥١ | medial moraine | ركام مثالجى إنسى |
| ٣٦٨ | subglacial moraine | ركام مثالجى تحتى |
| ٢٣٤ | lateral moraine | ركام مثالجى جانبى |
| ٢٤٨ | marginal moraine = lateral moraine | ركام مثالجى حافى = ركام مثالجى جانبى |
| ١٤٨ | englacial moraine | ركام مثالجى داخلى |
| ٣٩١ | terminal moraine = recessional moraine | ركام مثالجى طرفى (ركام مثالجى تراجعى) |
| ١٤٧ | eluvium | ركام موضعى |
| ١٥٥ | ash | رماد |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ٦٣ | ash, volcanic | رداد بركانى |
| ٣٦ | ash, fly | رماد متطاير |
| ٣٦ | ash, sulphated | الرماد المأكبـرت |
| ٦٣ | black sands | رمال سوداء |
| ٣٣٢ | saprophytic | رمتام |
| ٤٤٨ | volcanic sand | رمل بركانى |
| ١٨٤ | glass sand | رمل الزجاج |
| ٢٨٠ | oil-sand | رمل الزيت |
| ٣١١ | quick sand | رمل سواخ |
| ١٧٩ | gas sand | رمل الغاز |
| ٣٣٠ | salt-and-pepper sand | رمل منقط (رمل مالحى فلفلى) |
| ٣٣١ | sand-showing oil (petroleum) | رمل ينم عن النفط (رمل دليل للنفط) |
| ٣٢ | arenaceous | رملى |
| ٣٣٢ | sandy | رملى |
| ٢٤٧ | map symbols | رموز الخريطة |
| ٢٢٢ | international code specifications | رموز المواصفات الدولية |
| ٤٠٢ | throw | رمتية |
| ٣٦٢ | stratigraphic throw | رمتية استراتجرافية |
| | = stratigraphic separation | = فصل استراتجرافى |
| ٤٣٦ | up-throw of a fault | رمتية (رفعة) الصدع |
| ٤٠٢ | throw of fault | رمتية الصدع |
| ٣٥٩ | stereoscopic vision | رؤية مجسمة (ستيريز سكوبية) |
| ٣٩٢ | terrigenous deposits | رواسب أرضية |
| ١٤٨ | endogenetic deposits | رواسب أصلية |
| ٢٣٢ | lacustrine deposits | رواسب بحيرية |
| ٢٢٣ | iron ore deposits | رواسب خام الحديد |
| ٣٣٧ | sedimentary iron ore deposits | رواسب خام الحديد |

| المصطلح العربي | المقابل الأجنبي | رقم الصفحة |
|---|--|------------|
| رواسب خام الحديد الإحلالية | replacement iron ore deposits | ٣٢٠ |
| رواسب خام الحديد التيتاني | titaniferous iron ore deposits | ٤٠٥ |
| رواسب خام الحديد الشريطية | banded iron ore deposits | ٥١ |
| رواسب خام الحديد الطبقة | bedded iron ore deposits | ٥٧ |
| رواسب خام حديد كتلية | massive iron ore deposits | ٢٤٩ |
| رواسب خام حديد كتلية نموذج « بلباو » | massive iron ore deposits of Bilbao type | ٢٤٩ |
| رواسب خام حديد كتلية نموذج « تابرج » | massive iron ore deposits of Taberg type | ٢٥٠ |
| رواسب خام حديد كتلية نموذج كيرونا | massive iron ore deposits of Kiruna type | ٢٤٩ |
| رواسب خام حديد كتلية نموذج « مجنتنايا » | massive iron ore deposits of Magnitnaya type | ٢٥٠ |
| رواسب خام الحديد المتبقية | residual iron ore deposits | ٣٢١ |
| رواسب خام حديد « مينيت » | iron ore deposits of Minette type | ٢٢٣ |
| رواسب خام الحديد المتحولة | metamorphogenic iron ore deposits | ٢٥٥ |
| رواسب خامات حديد بحيرة «سوبييرير» | iron ore deposits of lake Superior | ٢٢٣ |
| رواسب دخيلة (خارجية) | exogenetic deposits | ١٥٤ |
| رواسب دلتاوية | deltaic deposits | ١٢٣ |
| رواسب دورية | cyclical deposits | ١١٣ |
| الرواسب دون الشاطئية | sublittoral deposits | ٣٦٨ |
| رواسب زيوليتية | zeolitic deposits | ٤٦٤ |
| رواسب السطح | surface deposits | ٣٧٣ |
| الرواسب السفوية (الريحية) | aeolian deposits | ١١ |
| رواسب السيف | beach deposits | ٥٧ |
| الرواسب الشاطئية | littoral deposits | ٢٤٠ |
| رواسب طمية | alluvial deposits (alluvium deposits) | ٢٠ |
| رواسب القعائر العظمى | geosynclinal sediments | ١٨٢ |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربى |
|------------|---------------------------------|------------------------|
| ٣٤٨ | solfataric deposits | رواسب كبريتية بركانية |
| ١٧٢ | fragmental deposits | رواسب كُسارية (فتاتية) |
| ٢٧٤ | non-graded (unsorted) sediments | رواسب لامتألة |
| ١٨٦ | graded (sorted) sediments | رواسب متألة |
| ١٣٧ | drift deposits | رواسب مجروقة |
| ١٥٣ | estuarine deposits | رواسب مصب النهر |
| ١٣١ | dismembered streams | روافد منفصلة |
| ٤١٤ | tributaries | روافد النهر |
| ٣٢٩ | rutile | روتيل |
| ٣٢٢ | rhodochrosite | رودوكروزيت |
| ٣٢٣ | rhodolite | رودوليت |
| ٣٢٨ | rudite = rudyte = psephite | روديت = بسيفيت |
| ٣٢٧ | roscoelite | روسكليت |
| ٣٢٩ | runite=graphic granite | رونيت — جرانيت نقشى |
| ٣٢٤ | rhyodacite | ريوداسيت |
| ٣٢٤ | rhyolite | ريوليت |
| (ز) | | |
| ٤٦٤ | Z—(geophysics) | ز — (جيوفيزيقا) |
| ١٩١ | green vitriol | زاج أخضر |
| ٣٢٠ | reptant | زاحفية |
| ١٧٣ | fresh feed | زاد جديد — تغذية جديدة |
| ٤٦٤ | zaratite | زاراتيت |
| ٢٤ | angle of rest (of dune) | زاوية استقرار الكثيب |
| ٢٤ | angle of repose | زاوية الاستقرار |
| ٢٤ | angle of deviation | زاوية الانحراف |
| ٢٤ | angle of deflection | زاوية الانعطاف |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---------------------------------|--|
| ٢٤ | angle H. (in monoclinic system) | زاوية بيتا (فى النظام الأحادى الميل) |
| ٥٩ | beta-(B-) | زاوية بيتا السالبة (ب -) |
| ٥٩ | beta (B+) (angle) | زاوية بيتا الموجبة (ب +) |
| ٢٢١ | interfacial angle | الزاوية بين الوجهية |
| ٣١٨ | re-enterant angle | زاوية توأمية |
| ٣٥٣ | spire angle (spiral angle) | زاوية المحوى (الحلزون) |
| ٤٦٢ | xylene | زايلين |
| ٢٥٣ | mercury | الزئبق |
| ٢٩٤ | peridot | زبرجد |
| ٢٩٤ | peridot of Ceylon | زبرجد سرنديب |
| ٤٤٨ | volcanic glass | زجاج بركانى |
| ٣٣ | armour glass | زجاج مسلح |
| ٤٤٥ | vitreous | زجاجى |
| ٢١١ | hyaline (perforate) | زجاجى (مثقب) |
| ٣٤٠ | shift | زحزحة |
| ٤٠٨ | total displacement | الزحزحة الكلية |
| ١٠٦ | creep (coal mines) | زحف (مناجم الفحم) |
| ٣٤٧ | soil creep | زحف التربة |
| ٣٨٦ | talus creep | زحف الركام |
| ٤٥٤ | water creep | زحف الماء |
| ١١ | adverse water advance | زحف الماء المضاد |
| ٣٤٥ | slip of the fault | زحفة الصدع |
| ٢٨٣ | ornamentation | الزخرفة |
| ١٩ | allomorphic ornamentation | زخرفة جليبية |
| ٢٣٠ | keeled ornamentation | زخرفة حيودية |
| ٣٢٢ | reticulate ornamentation | زخرفة شبكية |
| ٣٥٢ | spinose ornamentation | زخرفة شوكية |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---------------------------|----------------------------|
| ٨٢ | cancellate ornamentation | زخرفة متقاطعة |
| ١٧١ | fossetted ornamentation | زخرفة مخددة |
| ١٠٥ | costate ornamentation | زخرفة مضلعة |
| ٤٦٥ | zircon | زركون |
| ١٤٥ | earthquake | زلزال |
| ٤٤٧ | volcanic earthquake | زلزال بركانى |
| ١٤٨ | emerald | زُمرّد |
| ٢٩ | aquamarine | الزمرّد الأزرق (أكوامارين) |
| ٧٠ | Brazilian emerald | زمرّد برازيلى |
| ١٣٦ | down time | الزمن الضائع |
| ١٠٨ | Crinoidea | الزنبقيات |
| ١٢٧ | dicyclic crinoids | الزنبقيات المزدوجة الحلقة |
| ٢٦٤ | monocyclic crinoids | الزنبقيات الوحيدة الحلقة |
| ٤٦٢ | xanthate | زنثات |
| ٤٦٤ | Zinc (Zn) | الزنك (الخارصين) (خ) |
| ٤٦٥ | zinc blende (sphalerite) | « زنك بلند » |
| ٤٦٥ | zincite | زنكيت |
| ١٣٦ | flower of sulphur | زهر الكبريت |
| ٤٦٥ | zinc bloom (hydrozincite) | زهرة الزنك (هيدروزنكيت) |
| ٣٢٢ | retrol processes | زوائد مُدْبِرة |
| ٤٢ | axial angles | الزوايا المحورية |
| ٢ | abnormal synclinalorium | قعيرة مركبة شاذة |
| ٤٦٦ | zoisite | زويسيت |
| ٣ | absorption oil | زيت الامتصاص |
| ٣١١ | quenching oil | زيت التبريد الفجائى |
| ٢٠٢ | heating oil | زيت التدفئة |
| ٢٤٢ | lube oil | زيت تشحيم زيت تزييت |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|---------------|-------------------------|------------------------------|
| ١٩٠ | grease oil | زيت تشحيم |
| ٢٠ | all purpose gear lube | زيت تشحيم تروس متعدد الأغراض |
| ١٦٨ | flushing oil | زيت التنظيف |
| ٣٥٠ | sour oil | زيت حامض |
| ٣٧٦ | sweet oil | الزيت الحلو |
| ١٠٩ | crude oil | زيت خام |
| ٢٠٢ | heavy crude oil | زيت خام ثقيل |
| ٢٣٧ | light crude oil | الزيت الخام الخفيف |
| ١٣٧ | drawing oil | زيت سحب (المعادن) |
| ٣٢٤ | rich oil | زيت غنى |
| ٢٦٥ | motor oil | زيت المحرك |
| ١٦ | aircraft engine oil | زيت محرك الطائرات |
| ٣٠٥ | premium motor oil | زيت محرك ممتاز |
| ١٢٧ | diesel -engine oil | زيت محركات الديزل |
| ٣٩٢ | tested oil | زيت محقق |
| ٤١٠ | transformer oil | زيت المحولات |
| ٢٥٩ | mineral oil (naphtha) | زيت معدنى (نفثا) |
| ١٧٤ | furnace fuel oil | زيت وقود الأفران |
| ٣١٨ | refining fuel oil | زيت وقود التكرير |
| ٤١٤ | Zemorrian | الزيمورى |
| ٤٦٤ | xenoliths (mines) | زينوليتات (فى المناجم) |
| ١٣٠ | dirt free lubricants | زيوت تشحيم خالية من الأوساخ |
| ٢٠٢ | heavy duty oils | زيت الخدمة الشاقة |
| ٢١١ | horticultural spray oil | زيوت رش البساتين |
| ١١ | aerated oils | زيوت مهوأة |
| ١٩٩ | hair zeolite | زيوليت شعرى |
| ٤٦٤ | zeolites | مجموعة الزيوليت |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبي | المصطلح العربي |
|------------|----------------------------|----------------------------------|
| ٣٥١ | spectral gamma - ray log | سجل أشعة جاما الطيفي |
| ٤٥٨ | well log | سجل البئر |
| ١٣٧ | driller's log | سجل الحفار |
| ٣٥١ | spectro-chemical log | سجل طيفي كيميائي (سبكتروكيميائي) |
| ٣٨ | assay log | سجل الفلزية |
| ١٤٧ | electrical log | سجل كهربائي |
| ٣٤٣ | sigmoidal | سجمي |
| ٤٤٧ | volcanic cloud | سحابة بركانية |
| ٦٨ | bottom traction | سحب قاعي |
| ٢٨٦ | overdraft | السحب المتجاوز |
| ١٦ | air drag | سحب الهواء |
| ٢ | abrasion | سحج (بترى) |
| ١٠٩ | crushing | سحق |
| ١٥٩ | facies | سحنة |
| ٢١٦ | ichnofacies | سحنة آثارية |
| ٢٤٨ | marine facies | سحنة بحرية |
| ٤٤٧ | volcanic facies | سحنة بركانية |
| ٣٣٦ | sedimentary facies | سحنة ترسبية |
| ٣٨٨ | tectofacies | سحنة تكتونية |
| ٣٥٧ | statistical lithofacies | سحنة حجرية إحصائية |
| | = intertongued lithofacies | = سحنة حجرية متداخلة |
| ٦٠ | biofacies | سحنة حيوية |
| ١٨٨ | graptolitic facies | سحنة الخطيات |
| ٣٣٢ | sanidinite facies | سحنة السانيدينيت |
| ١٩١ | greenschist facies | سحنة الشيبست الأخضر |
| ٣٤٠ | shelly facies | سحنة صدفية |
| ١٧٣ | fresh water facies | سحنة الماء العذب |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| ٢٥٩ | mineral facies=metamorphic facies | سحنة معدنية - سحنة تحولية |
| ٢٧٦ | nummulitic facies | سحنة نمبوليتية |
| ١٦٨ | fluvatile facies | سحنة نهريّة |
| ١٦٨ | fluviomarine facies | سحنة نهريّة بحريّة |
| ١٧٨ | gas hot water heater | سخان غازى للماء |
| ١٩٢ | ground water dam | سد الماء الأرضى |
| ٣٠١ | plug | سدّاد |
| ١٢٣ | deltidium(deltidial apparatus) | السداد الدلتاوى |
| ٣٠٧ | pseudodeltidium | سدّاد دلتاوى كاذب |
| ٤٣١ | umbilical plug | السداد السرى |
| ٦٤ | blind ram | سدّاد مصمت |
| ٤٣٨ | valley plug | سدّاد الوادى (سظام الوادى) |
| ٣٩٦ | tetrahexahedron | سداسى الرباعى الأوجه |
| ٢٠٧ | hextetrahedron | سداسى الرباعى المثلث الأوجه |
| ٧ | hexahedron (cube) | سداسية الأوجه (مكعب) |
| ٢٠٧ | hexoctahedron | سداسية الثمانية الأوجه |
| ٢٨٢ | oolite | سرى (صخر) |
| ٢٨٢ | oolitic | سرى |
| ٢٨٢ | oolites | السرىات |
| ٣٣٩ | serpentine | سربنتين |
| ٣٣٩ | serpentinite | سربنتينيت |
| ٤٣١ | umbilicus | السرة |
| ٣٣ | saddle | سرج (ج . سروج) |
| ٤٤١ | velocity | سرعة |
| ٤٤١ | velocity of propagation | سرعة الانتشار |
| ٤ | accelerated velocity | سرعة معجّلة |
| ٤٤٢ | velocity of waves | سرعة الموجات |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|--|-------------------------------|
| ٤٥٧ | wave velocity | سرعة الموجة |
| ١٨٩ | gravity flow | سريان بالجاذبية |
| ٣٣٨ | sericite | سيريسيت |
| ٤٥٥ | water-wet surface=hydrophilic surface=water loving surface | سطح أليف للماء |
| ١٦٧ | flow surface | سطح انسياب |
| ١٧٩ | gas-oil surface | السطح بين الغاز والزيت |
| ١٧٩ | gas water surface | السطح بين الماء والغاز |
| ٢٢١ | interface | سطح بيني |
| ٧٤ | buried erosion surface | سطح تعرية مطمور |
| ٤٥٤ | water dry surface = hydrophobic surface = water hating surface | سطح رافض للماء |
| ٢٨٣ | oral surface=adoral surface | السطح الفمي |
| ٢٨ | apical surface=aboral surface | السطح القمي |
| ٤٥٧ | wave surface | سطح الموجة |
| ٢٥٣ | meniscus | سطح هلالى |
| ٣٧٤ | surficial=superficial | سطحي |
| ٨٢ | capacity | سعة |
| ٤٥٣ | water capacity | السعة المائية |
| ٨٢ | capacity of stream | سعة المجرى |
| ٤٥٥ | wave amplitude | سعة الموجة - |
| ٣٣١ | sand blast | سفّج الرمال |
| ٣٥٤ | stability series | سلسلة الاستقرار |
| ١٥٤ | evolutionary series (lineage) | سلسلة تطورية |
| ٢٦٦ | mountain range=mountain chain | سلسلة جبال |
| ٣٣٥ | seamount range=sea range | سلسلة جبال بحرية |
| ١٨٥ | Glaucophane Riebekite series | سلسلة « جلو كوفين - ريبيكيت » |

| رقم الصفحة | المقابر الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---------------------------------------|---|
| ١١٢ | Cummingtonite-Grunerite series | سلسلة كمنجتونيت - جرونيريت |
| ٣٧١ | sulfuret | سلفريت |
| ٢٧٠ | naphtha sulphonate | سلفونات النفثا |
| ٤٠٨ | torsion wire | سالك التواء (لى) |
| ١٦ | air hoist line | سالك الرافعة الهوائية |
| ٣٤٣ | silicification | سلكنة |
| ١٨٢ | geophone | سماعة أرضية (جيوفون) |
| ٣٤٩ | soot | سناج |
| ١٩٣ | groynes | سنادات السيف |
| ٩ | a-dome = side dome = brachydome | سنام = سنام الجنب (قبة) = السنام الصغير (قبة صغيرة) |
| ٣٤٢ | side dome | سنام الجنب (قبة) |
| ٨٦ | centipoise | سب بوايز |
| ٢١ | alveolus | سنخ |
| ٢٩٣ | pcneplain | سهب (ج. سهوب) |
| ٢٩٩ | plain | سهل |
| ٤ | abyssal plain | سهل سحيق |
| ٢٠ | alluvial plain | سهل طمي |
| ٢٠٠ | hastate | سهمى |
| ٢٤٦ | mal - operation | سوء التشغيل |
| ٢٧١ | natural-gas liquids | سوائل غاز طبيعى |
| ٢٧٢ | nektons | السوايح |
| ٥٠ | badly sorted | سيء الفرز - ردى الفرز |
| ١٦١ | faunal dominance | السيادة الفونية |
| ٣٤٢ | sial | سيال |
| ٣٧٧ | syenogabbro | سيانو جابرو |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|---------------|------------------------|--------------------------|
| ٣٧٦ | syenodiorite | سيانوديوريت |
| | = monzonite | = مونزونيت |
| ٣٧٦ | syenite | سيانيت |
| ٣٤٢ | sideromelane | سيديروميلين |
| ٣٤٢ | siderite (chalybite) | سيديريت - (كاليبيت) |
| ٨٧ | Ceresine | سيريسين |
| ٣٣٨ | seismograph | سيزموجراف (مسجل الزلازل) |
| ٢٥١ | mechanical seismograph | سيزموجراف ميكانيكى |
| ٣٣٨ | seismology | سيزمولوجيا - علم الزلازل |
| ٣٣٨ | seismometer | سيزمومتر - مقياس الزلزلة |
| ٨٠ | caesium (Cs) | سيزيوم |
| ٥٣ | barrier beach | سيف (قضة) حاجزى |
| ١١٢ | cuspid beach | سيف مضرس |
| ٣٤٤ | siphon | سيفون |
| ٢١٩ | inhalent siphon | السيفون الساحب |
| ١٥٤ | exhalent siphon | سيفون طارد |
| ٤٠٧ | torrent | سيل |
| ٣٧٧ | sylvanite | سيلفانيت |
| ٣٧٧ | sylvite | سيلفيت |
| ٣٧٧ | sylvinite | سيلفينيت |
| ٣٤٣ | sima | سما |
| ١١٣ | cyaniding | نسييندة |
| (ش) | | |
| ٦١ | accumulator charger | شاحن المراكم |
| ٦٧ | boss | شاخص |
| ٨٧ | chamosite | شاموزيت |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---|------------------------------------|
| ٨٩ | chrome-alum | شب الكروم |
| ١٦٧ | flow net | شبكة الانسياب |
| ٣٢٢ | reticulate | شبكة |
| ٢٩١ | paraconformity | شبه توافق |
| ٣٦٨ | subhumid | شبه رطب |
| ٣٦٧ | subangular | شبه زاوى |
| ٤١١ | translucent | شبه شفاف |
| ٣٦٩ | submetallic | شبه فلزى |
| ٣٦٩ | subrounded | شبه المستدير |
| ٤١٦ | trigonal trapezohedron | شبه المنحرف الثلاثى |
| ٣٩٥ | tetragonal trapezohedron | شبه المنحرف الرباعى |
| ٢٠٧ | hexagonal trapezohedron | شبه المنحرف السداسى |
| ٢١٦ | icositetrahedron (trapezohedron) | شبه منحرفة الأوجه الأربعة والعشرين |
| ٣٥٠ | space lattice | شبكة فراغية |
| ٣٥٧ | staurolite | شتوروليت |
| ٣١ | arborescent=dendritic | شجرى |
| ٢١ | aluminium base grease | شحمة أساسه الألومنيوم |
| ٢٤٢ | lubricating grease | شحمة التزيت |
| ٥٧ | bearing grease | شحمة كراسى المحاور |
| ٣٥ | artificial recharge | الشحن الاصطناعى |
| ٢٨٠ | oil shipments | شحنات الزيت |
| ٤ | accelerated charge | شحنة معجلة |
| ٧١ | bright stocks | شحوم منقاة |
| ٣٦٣ | strength | شدة (عزم) |
| ١٧٤ | fundamental strength | الشدة الأساسية (العزم الأساسى) |
| ٤٠٨ | total intensity | الشدة الكلية |
| ٣٦٤ | strength of magnetic field = intensity of magnetic field | شدة المجال المغنطيسى |
| ٤٤٠ | variable intensity | شدة متغيرة |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|---------------|----------------------|-----------------------------|
| ٣٦٣ | stream segments | شُدَف المجرى |
| ٣٩١ | terraces | شرفات |
| ٢٤٨ | marine terraces | الشرفات البحرية |
| ٣٦٦ | structural terrace | شرفة بنوية (بنائية) |
| ٣٦٣ | stream terrace | شرفة المجرى |
| ٣ | absorption band | شريط امتصاص |
| ٢٤٨ | marine band | شريط بحرى |
| ٣٣٤ | schist | شِسْت |
| ١٨٨ | graphitic schist | شست جرافيتى |
| ٣٣٤ | schistose | شستى |
| ٣٣٤ | schistosity | شِسْتَزَة |
| ٥٩ | bevelling | شطف |
| ٥٤ | barrier reefs | شعاب حاجزية |
| ٥٥ | basin margin reefs | شعاب حواف الأحواض |
| ١٧٣ | fringing reefs | شعاب سجافية |
| ١٠٢ | coral reefs | شعاب مرجانية |
| ٣١٦ | radial | شعاعى |
| ٣١٦ | radiolaria | الشعاعيات (الراديولاريات) |
| ٣٩ | atoll | شِعْب حلقى - أتول |
| ٣٢٠ | research section | شعبة البحوث |
| ٢٦٣ | Molluscoidea, phylum | شعبة الرخويات |
| ٢٦٢ | Mollusca, phylum | شعبة الرخويات |
| ٤١١ | transparent | شفاف |
| ٩٥ | columellar lip | شفة عُمَيْدِيَّة |
| ٢٤٨ | marginal fissure | شق هامشى |
| ١٠٧ | crevasses | شقوق (جليدية) |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---|---|
| ٩٨ | concentric fractures | شقوق متحدة المركز (دائرية) = كسور متحدة المركز (دائرية) |
| ٢٢٤ | isoseismal figure or zone | شكل أو نطاق الزلزلة المتساوية |
| ١١٠ | crystal form | شكل البلورة |
| ٢٠٩ | holohedral form | الشكل الكامل الأوجه |
| ٣٣٣ | scalenohedral form =ditrigonal scalenohedron | شكل المثلث المختلف الأضلاع = شكل المثلث المختلف الأضلاع مزدوج الثلاثى |
| ٣٢٣ | rhombohedral form | شكل المعين |
| ٣٢٣ | rhombohedral form, acute | شكل المعين الحاد |
| ٣٢٣ | rhombohedral form, negative | شكل المعين السالب |
| ٣٢٣ | rhombohedral form, obtuse | شكل المعين المنفرج |
| ٣٢٣ | rhombohedral form, positive | شكل المعين الموجب |
| ٢٨٢ | open form | الشكل المفتوح |
| ٤٣٤ | unit form | الشكل, الوحدة |
| ٦٦ | boreal | شمالى |
| ١٠٦ | crag and tail | الشعراخ والذيل |
| ٢٥٧ | microcrystalline wax | شمع دقيق التبلور |
| ١٨٢ | geophysical anomalies | شواذ جيوفيزيائية |
| ٢٤٦ | magnetic anomalies | شواذ مغناطيسية |
| ٤٤٨ | volcanic spine | شوكة بركانية |
| ١٤٥ | Echinodermata | شوكيات الجلد (إكينودرماتا) |
| ٢٩٣ | Pelmatozoa | شوكيات الجلد الجالسة |
| ١٤٧ | Eleutherozoa | شوكيات الجلد الهائمات |
| ٤٤٥ | virgula | الشولة |
| ٣٤٠ | shonkinite | شونكينيت |
| ٢٥٢ | megasccleres and microsccleres | الشوئيكات والشوئيكات |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|----------------------|---------------------------|
| ٢٦٣ | monaxon spicules | شويكات أحادية المحور |
| ٣٥٣ | sponge spicules | شويكات - الإسفنج |
| ٤١٤ | triaxon spicules | شويكات ثلاثية المحاور |
| ١٢٥ | desmas spicules | شويكات رباطية |
| ٣٩٦ | tetraxon spicules | شويكات رباعية المحاور |
| ٣٠٢ | polyaxon spicules | شويكات متعددة المحاور |
| ٣٣٤ | scheelite | شيليت |
| (ص) | | |
| ٢٧٣ | net unit value | صافي ربح الخام |
| ٨٤ | cast | صبية |
| ٣٢٦ | rock | صخر |
| ٢٦٤ | monomineralic rock | صخر أحادي المعدن |
| ٥٧ | bed rock | صخر الأديم (الأساس) |
| ٣٧ | asphalt natural rock | صخر الأسفلت الطبيعي |
| ٣٧ | asphalt rock | صخر أسفاتي |
| ٢٩٩ | pisolitic rock | صخر بسلي |
| ٣٠٤ | porphyry | الصخر البورفيرى |
| ١٩٤ | gyprock | صخر جبسى |
| ٤٥١ | wall-rock | صخر الجدار (محيط أو مطوق) |
| ١٩ | allochthonous rock | صخر جليب النشأة |
| ٢٣٧ | lime rock | صخر الجير |
| ٤٠٥ | tillite | صخر حريثى |
| ٣٥ | asbestos | الصخر الحريرى (أسبستوس) |
| ٤٦٢ | xenolith | صخر دخيل |
| ١٦٣ | fine-grained rock | صخر دقيق الحبيبات |
| ٣٣٧ | sedimentary rock | صخر رسوبى |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|------------------------------|-------------------------------|
| ١٣٤ | dolomitic sandrock | صخر رملى دولوميتى |
| ٢٨٢ | oolitic rock | الصخر السرى (بطروخى) |
| ١٦٠ | fault-rock | صخر صدعى |
| ١٨٣ | gyserite | صخر الفوارات |
| ٨٣ | carbonate rock | صخر كربونائى |
| ٢٧٤ | non-tectonite | صخر لا تكتونى |
| ٢٢٢ | intrusive rock | صخر متدخل |
| ٨٥ | cavernous rock | صخر متكهف |
| ٣٥٠ | source rock | صخر المصدر |
| ٣٢٢ | resistant rock | صخر مقاوم |
| ١٠٥ | country rock | صخر المنطقة |
| ١٥٦ | extrusive rock | صخر نابط |
| ٢١٦ | igneous rock | صخر نارى |
| ٢٩٥ | permeable rock=pervious rock | صخر نفاذى |
| ٢١٩ | infusorial earth=diatomite | صخر نقاعى = دياتوميت |
| ٤ | abyssal rocks | صخور الأعماق - الصخور السحيقة |
| ٢١٣ | hypabyssal rocks | صخور الأغوار = صخور وسيطة |
| ٤٤٨ | volcanic rocks | الصخور البركانية |
| ٢٥٦ | metavolcanics | الصخور البركانية المتحولة |
| ٣٠١ | plutonic rocks | صخور بلوتونية |
| ٢٢٢ | intermediate rocks | صخور متوسطة |
| ١٧٠ | foot wall rocks | صخور الجدار السفلى |
| ٢٠٠ | hanging wall rocks | صخور الجدار العلوى |
| ٣٠١ | plutonic rocks | الصخور الجوفية (البلوتونية) |
| ١٦٢ | ferruginous rocks | صخور حديدية |
| ٨ | acidic rocks | صخور حمضية |
| ٣٢ | arenaceous rocks | الصخور الرملية |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|----------------------------------|-------------------------------|
| ٣٢٨ | rudites | الصخور الرودية (الرودتات) |
| ٤ | abyssal rocks | الصخور السحيقة — صخور الأعماق |
| ١١ | aeolian rocks | صخور سفوية (ريحية) |
| ٦٠ | bioherm | صخور شعابية (بيوهرم) |
| ٣٦٢ | stratified (bedded) rocks | صخور طباقية |
| ٣٢ | argillaceous rocks = muddy rocks | الصخور الطينية |
| ٤٤١ | veinstone | الصخور العيرقية |
| ٣٢٦ | roches moutonnées | صخور غنمية |
| ٣٠٩ | pyroclastic rocks | صخور فتاتية حرارية |
| ٤٣٠ | ultra-acidic rocks | صخور فوق حامضية |
| ٤٣٠ | ultra-basic rocks | صخور فوق قاعدية |
| ٥٤ | basement rocks | صخور القاعدة |
| ٥٥ | basic rocks | الصخور القاعدية |
| ٢١٠ | hornfels | الصخور القرنية (هورنفلس) |
| ١٨ | alkaline rocks | صخور قلووية |
| ٨١ | calcareous rocks | صخور كلسية (جيرية) |
| ٣٦٤ | striated rocks | صخور محززة |
| ٤١٢ | trap rocks (trappe) | صخور مصطبية |
| ٤٠ | autoclastic rocks | صخور مكانية التفتت |
| ١٤٦ | effusive rocks | صخور منبثقة |
| ٢٥٤ | meta - igneous rock | الصخور النارية المتحولة |
| ٢١٣ | hypabyssal rocks | الصخور الوسيطة = صخور الأغوار |
| ١٦٠ | fault | صدع |
| ٢١٠ | horizontal fault | صدع أفقي |
| ٤٠٨ | torsion fault = wrench fault | صدع التواء |
| ٤١١ | translatory fault | صدع انتقالي |
| ٢٣٦ | left lateral fault | صدع انحراف يسارى |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|---------------|---|---------------------|
| ٤٥٢ | warped fault | صدع انعطافى (حادى) |
| ٣٨٨ | tear fault=transcurrent fault | صدع تمزق |
| ١٨٩ | gravity fault=normal fault | صدع الجاذبية |
| ٣٥٦ | state-line fault | صدع الحدود السياسية |
| ٤٠٢ | thrust fault | صدع الدسّر |
| ٣٢٨ | rotary fault | صدع دوّار |
| ٣٢٨ | rotational fault | صدع دورانى |
| ٣٩٠ | tension fault | صدع شد |
| ٢٤١ | longitudinal fault | صدع طولى |
| ١٦٩ | fold-fault | صدع طى |
| ٢٧٥ | normal fault | صدع عادى |
| ٤٤٣ | vertical normal fault | صدع عادى رأسى |
| ١٠٩ | cross fault | صدع قاطع |
| ١٢٦ | diagonal fault | صدع قطرى |
| | = oblique fault | = صدع منصرف (مائل) |
| ٢٧٨ | oblique fault | صدع مائل |
| ٢٧٨ | oblique-slip fault | صدع مائل الانزلاق |
| ٤٦١ | wrench fault | صدع محرف |
| ٢٩٩ | pivotal fault | صدع مدارى محورى |
| ٢٠٧ | high-angle fault | صدع مرتفع الزاوية |
| ٤١٢ | transverse fault (heave fault, tear fault, transcurrent fault) | صدع مستعرض |
| ٣٦٥ | strike fault | صدع المضرب |
| ٣٢٢ | reverse fault | صدع معكوس |
| ٩٢ | closed fault | صدع مغلق |
| ١٦٠ | fault, open | صدع مفتوح |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|---|--|
| ٢٠٢ | heave fault = transcurrent fault = transverse fault | صدع مفسح = صدع طارد = صدع مستعرض |
| ٣٣٤ | scissor fault = hinge fault | صدع المقص = صدع المفصلة |
| ١٢٦ | oblique fault = diagonal fault | صدع منحرف = صدع قطري |
| ٢٤٢ | low angle fault | صدع منخفض الزاوية |
| ١٢٩ | dip fault | صدع الميل |
| ١٢٦ | dextral fault | صدع يميني |
| ٣٢٥ | right-lateral fault | صدع يميني جانبي |
| ٣٤٠ | shell | صدفة |
| ١٦٣ | fistulate shell | صدفة إسفنجية |
| ٣٠٦ | prodissoconch | صدفة جنين |
| ٤١٨ | trochospiral shell | صدفة خيلزوفية |
| ٣٠٨ | pulmate shell | صدفة راحية |
| ٣٩٥ | tetrahedral shell | صدفة رباعية الأوجه |
| ٣٣٠ | sagittate shell | صدفة سهمية |
| ٣١ | arborescent shell | صدفة شجرية |
| ٢٢٣ | involute shell | صدفة ضيقة الالتفاف |
| ٢٣٦ | lenticular shell | صدفة عدسية |
| ٢١٨ | inequilateral shell | صدفة لامتناهية الجانبين |
| ١٥١ | equilateral shell | صدفة متساوية الجانبين |
| ٩٩ | conspiral shell | صدفة مخروطية الالتفاف |
| ١٦٤ | flabellate shell | صدفة مروحية |
| ٣٠٠ | planispiral shell | صدفة مستوية التحوى |
| ٢٣٣ | lamp shell | صدفة مسرجانية |
| ٢٨٦ | orthostrophic shell | صدفة معتدلة التحوى |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|------------------------------|----------------------------|
| ١٧٤ | fusiform shell | صدفة مغزلية |
| ٢٥٨ | milioline shell | صدفة ميليولينة الالتفاف |
| ٣٥٨ | stellate shell | صدفة نجمية |
| ١٥٤ | evolute shell | صدفة واسعة الالتفاف |
| ٣٤٤ | sinistral shell | صدفة يسارية |
| ١٢٦ | dextral shell | صدفة يمينية |
| ١٨٦ | graben faults | صدوع الأنحدود |
| ٣٢٤ | ridge faults | صدوع الحيد |
| ٣٢٤ | rift faults | صدوع الخسف |
| ٣٥٨ | step faults | صدوع درجية |
| ١٦١ | faults, antithetic | صدوع ضادية (مضادة) |
| ٢٣٦ | leather jacket faults | صدوع الغطاء الجلدى |
| ٤١٨ | trough faults | صدوع الغور |
| ٩٨ | concentric faults | صدوع متحدة المركز (دائرية) |
| ٣١٦ | radial faults | صدوع متشعبة |
| ٢٦٧ | multiple faults | صدوع متضاعفة |
| ٢١١ | horst faults | صدوع النثق |
| ١٤٨ | en echelon, faults and folds | صدوع وطيات مجاوزة |
| ٤١ | auxiliary fault | صدع مساعد |
| ١٣٧ | drainage | صرف |
| ١٨٩ | gravity drainage | صرف بالجاذبية |
| ٣٢٩ | runoff | الصرف السطحي |
| ٣٧٣ | superimposed drainage | صرف مطابق |
| ٩٦ | combustion chamber line | صف غرف الاحتراق |
| ٣٨٦ | tabulac | صفائح |
| ٩٩ | cone sheets | صفائح مخروطية |
| ٢٥٦ | mica book | صفائح الميكا |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|-----------------------|------------------------------|
| ٣٤٤ | slab | صفاح |
| ٦٠ | biocharacter | صفة أحيائية |
| ٣٥٢ | spiral lamina | الصفحة (الرتيقة) الحلزونية |
| ١٢١ | decantation | صفق |
| ٢٨٦ | tabellae | الصفائح |
| ٢٣٣ | landscape | صقع |
| ٤٦٠ | wind polish | صقل ريحى |
| ٣٤٥ | slickensiding | صقل سمجى |
| ١٧٣ | frost | صقيع |
| ٣٤٩ | solidity | صلابة |
| ٢٠٠ | hardness | صلادة |
| ٣٢٢ | rheid | صلب سائل |
| ٩١ | clay | الصلصال |
| ٢٩٨ | pipe-clay | صلصال الأنابيب |
| ٢٣٢ | lake clay | صلصال البحيرات |
| ٤٤٤ | virgin clay | صلصال بكر |
| ٣٩١ | terra cota clay | صلصال التيراكوتا |
| ٣٥٩ | stiff clay | صلصال جامد |
| ٤٤١ | varve clay | الصلصال الرقائقى الحولى |
| ٨٩ | China-clay | صلصال صينى (الكاولين) الغضار |
| ٧٣ | building - brick clay | صلصال طوب البناء |
| ٣٥٩ | stiff-fissured clay | صلصال يابس متشق |
| ٤٣٩ | valve | صمام |
| ١٠٢ | control valve | صمام تحكم |
| ١٦٨ | flush valve | صمام التنظيف |
| ٤٤٢ | vent valve | صمام تنفيس |
| ٥١ | ball-valve | صمام كروى |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|---------------------------|--------------------------|
| ٨٩ | Christmas tree | صهومات بئر البترول |
| ٢٤٥ | magma | الصهارة (ماجما) |
| ٤٠١ | tholeiitic magma | صهارة ثولييتية |
| ٢٧٢ | neomagma | صهارة جديدة |
| ٢٤٦ | magmatic | صهاري |
| ٢٦١ | mixing tank | صهريج الخلط |
| ١٦٤ | fixed roof tank | صهريج ذو سقف ثابت |
| ١٦٥ | floating roof tank | الصهريج ذو السقف العائم |
| ٤٥٣ | wash tank | صهريج الغسيل |
| ٣٧٤ | surge tank | صهريج الفائض |
| ٨٨ | chemicals tank | صهريج الكيمائيات |
| ٣٠٤ | portable tank | صهريج متنقل |
| ٩٨ | cone roof tank | صهريج مخروطي السقف |
| ٣٥٥ | stalagmites | الصواعد |
| ٤٤٥ | vis-à-vis=mirror image | صورة مرآوية |
| ٣٣٣ | saussurite | صوصيوريت |
| ٢٤٦ | maintenance | صيانة |
| ١٢٤ | dental formula | الصيغة السنية |
| ٧٣ | bubble cap tray | صينية غطاء الفقاقيع |
| (ض) | | |
| ٤١ | automatic volume control | ضابط حجم ذاتي الحركة |
| ٤٥٤ | water control | ضبط الماء |
| ٤٤٠ | variety | ضرب |
| ٥٦ | beach cusp | ضروس السيّف |
| ٣٥٦ | static pressure | الضغط الاستاتيكي |
| ٣٥٦ | static formation pressure | الضغط الاستاتيكي للتكوين |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|---|---|
| ٣٥٦ | static bottom-hole pressure | الضغط الاستاتيكي لقعر البئر |
| ٢٨٣ | original pressure = bottom - hole pressure | الضغط الأصلي = ضغط قعر البئر |
| ٣٥٦، ٦٨ | bottom-hole pressure shut in (BHPSI) = static bottom-hole pressure = static formation pressure = static pressure | ضغط الانحباس = الضغط الاستاتيكي لقعر البئر = الضغط الاستاتيكي للتكوين = الضغط الاستاتيكي |
| ٣٤٢ | shut-in casing pressure | ضغط انحباس أنبوبة التغليف |
| ٣٤٢ | shut-in bottom hole pressure | ضغط انحباس قعر البئر |
| ٤٥٨ | well pressure | ضغط البئر |
| ٤٣٩ | vapour pressure | ضغط البخار |
| ٢٠٨ | high vapour pressure | ضغط بخارى عال |
| ١٦٧ | flowing pressure, initial | ضغط بدء التدفق |
| ٤٤٤ | virgin pressure | الضغط البكر |
| ١٦٧ | flowing pressure | ضغط التدفق |
| ١٦٣ | final flowing pressure | ضغط التدفق النهائى |
| ٣٣٣ | saturation pressure | ضغط التشبع |
| ٣٣٨ | technical atmosphere | ضغط جوى تقنى |
| ٣٥٥ | standard atmosphere | ضغط جوى عيارى |
| ٣٢١ | reservoir pressure | ضغط الخزان |
| ٣٢٧ | rock reservoir pressure | ضغط صخر المكمن |
| ١٢٧ | differential pressure(DP) | ضغط فرق |
| ٦٨ | bottom hole pressure (BHP) | ضغط قاع البئر |
| ٩٢ | = closed-in pressure | = ضغط المختزن |
| ٢٨٣ | = original pressure | = الضغط الأصلي |
| ٣٢١ | = reservoir pressure | = ضغط الخزان |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|-------------------------------------|--|
| ٤٤٤ | = virgin pressure | = الضغط البكر |
| ٤٥٨ | = well pressure = water pressure | = ضغط البئر |
| ٦٨ | bottom hole pressure flowing (BHPP) | ضغط قاع البئر المتدفقة |
| ١٦٧ | = flowing pressure | = ضغط التدفق |
| ٩٢ | closed-in pressure (C L I P) | ضغط المختزن |
| ٣٢١ | reservoir oil pressure | ضغط نفط المكمن |
| ١٠٥ | costella (S. costellum) | ضلّسعات (م . ضلّسعة) |
| (ط) | | |
| ٢٦٤ | monoclinic sphenoidal class | طائفة الإسفيني الأحادي الميل |
| | = monoclinic hemimorphic class | = الطائفة النصفية أحادية الميل |
| | = (Pickeringite type) | = (نموذج البكيرينجيت) |
| | = (tartaric acid type) | = نموذج حمض الطرطريك |
| ٣٩٤ | tetragonal bisphenoidal class | طائفة الإسفيني الثنائي الرباعي |
| | = tetragonal scalenohedral class | = الطائفة الرباعية ذات المثلثات المختلفة |
| | = (Chalcopyrite type) | الأضلاع |
| ٣٩٥ | tetragonal sphenoidal class | = (نموذج الكالكوبيريت) |
| | = tetartohedral class | طائفة الإسفيني الرباعي |
| ٢٨٥ | orthorhombic sphenoidal class | = الطائفة الربعية |
| | = orthorhombic bisphenoidal class | طائفة الإسفيني المعيني |
| | = (epsomite type) | = طائفة الإسفيني الثنائي المعيني |
| ١٠٩ | crystal class | = (نموذج الإبسوميت) |
| ٤١٤ | triclinic pedial class | طائفة بلورية |
| | = triclinic asymmetric class | الطائفة الثلاثية الميل الأحادية الوجه |
| | | = الطائفة الثلاثية الميل اللامتماثلة |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|---|---|
| ١٣٩ | dyakisdodecahedral class = dyakisdodecahedral paramorphic class = (pyrite type) | طائفة ثنائي الاثنى عشر وجها = (نموذج البيريت) |
| ٢٩٣ | pentagonal icositetrahedral class = (cuprite type) | طائفة ذى الأربعة والعشرين وجها خمسا = (نموذج الكوبريت) |
| ٣٩٥ | tetrahedral pentagonal dodecahedral class = tetrahedral class = (ullmannite type) | طائفة رباعى الاثنى عشر وجها خمسا = طائفة الرباعى |
| ٢٠٧ | hextetrahedral class = hemimorphic class = (tetrahedrite type) | = (نموذج الأولمانيت) طائفة سداسى الرباعى الأوجه = الطائفة النصفية |
| ٢٠٧ | hexoctahedral class = normal class of cubic system | = (نموذج التتراميدريت) طائفة سداسية الثمانية الأوجه = الطائفة السوية للنظام المكعبى |
| ٢٧٤ | normal class = holohedral class | الطائفة السوية = الطائفة الكاملة الأوجه |
| ٢٧٥ | normal monoclinic class = monoclinic holosymmetric class = monoclinic prismatic class | الطائفة السوية من النظام الأحادى الميل = الطائفة الكاملة التماثل من النظام الأحادى الميل = الطائفة المنشورية الأحادية الميل |
| ٢٧٥ | normal triclinic class = pinacoidal class = triclinic holosymmetrical class | الطائفة السوية من النظام الثلاثى الميل = طائفة المنسطحات = الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثى الميل |
| ٢٧٥ | normal class of hexagonal system = holohedral class of hexagonal system = dihexagonal bipyramidal class | الطائفة السوية من النظام السداسى = الطائفة الكاملة الأوجه من النظام السداسى = طائفة الهرم الثنائى مزدوج السداسى |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|---|--|
| ٤١٦ | trigonal trapezohedral class = (quartz type) | طائفة شبه المنحرف الثلاثي = طراز المرو (الكوارتز) |
| ٣٩٥ | tetragonal trapezohedral class = (nickel sulphate type) | طائفة شبه المنحرف الرباعي = (نموذج كبريتات النيكل) |
| ٢٠٦ | hexagonal trapezohedral class = B-quartz type | طائفة شبه المنحرف السداسي = نموذج المرو (الكوارتز) - ب - |
| ١٣٢ | ditetragonal polar class | الطائفة القطبية مزدوجة الرباعي |
| ٢٠٩ | holohedral class | الطائفة الكاملة الأوجه |
| ٢٠٩ | holosymmetrical class of trigonal system (trigonal holosymmetrical class) = normal class of trigonal system = ditrigonal scalenohedral class | الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثي = الطائفة السوية من النظام الثلاثي = طائفة مزدوجة الثلاثي غير المتساوي الأضلاع |
| ٤١٤ | triclinic holosymmetrical class | الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثي الميل |
| ٢٦٣ | monoclinic clinohedral class = monoclinic domatic class = (clinohedrite type) | الطائفة المائلة الوجه الأحادية الميل = الطائفة السنامية الأحادية الميل = (نموذج كلينوهدريت) |
| ٦٩ | Brachiopoda class | طائفة المسرجانيات |
| ١٣٣ | ditrigonal bipyramidal class = (benitoite type) | طائفة الهرم الثنائي مزدوج الثلاثي = (نموذج البنتويت) |
| ٤١٧ | trirhombohedral class = (phenacite type) | طائفة المعين الثلاثي = (طراز الفيناسيت) |
| ٤١٥ | trigonal hemimorphic class = trigonal pyramidal class = gratonite or sodium periodate type | الطائفة النصفية الثلاثية = الطائفة الهرمية الثلاثية - طائفة الهرم الثلاثي = طراز الحراتونيت (فوق يودات الصوديوم) |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|--|---|
| ٢٠٣ | hemimorphic class, ditrigonal | الطائفة النصفية الثلاثية مزدوجة |
| ٤١٥ | trigonal bipyramidal class = (disilver orthophosphate type) | طائفة الهرم الثنائى الثلاثى = نموذج ثنائى فضة الأورثوفوسفات |
| ٣٩٣ | tetragonal bipyramidal class = tripyramidal class = (scheelite type) | طائفة الهرم الثنائى الرباعى = الطائفة الهرمية الثلاثية-طائفة الهرم الثلاثى = (نموذج الشيليت) |
| ٢٠٥ | hexagonal bipyramidal class = tripyramidal class = (apatite type) | طائفة الهرم الثنائى السداسى = الطائفة الثلاثية الهرم = (نموذج الأباتيت) |
| ١٣٢ | ditetragonal bipyramidal class | طائفة الهرم الثنائى مزدوج الرباعى |
| ٢٨٥ | orthorhombic bi-pyramidal class = normal orthorhombic class | طائفة الهرم الثنائى المعينى = الطائفة السوية المنية |
| ٣٩٤ | tetragonal pyramidal class = tetragonal hemimorphic class (iodosuccinimide type) | طائفة الهرم الرباعى = الطائفة النصفية الرباعية (نموذج سكسينيميد اليود) |
| ٢٠٦ | hexagonal pyramidal class = hexagonal hemimorphic class = (nephelite type) | طائفة الهرم السداسى = الطائفة النصفية السداسية = نموذج النيفيليت |
| ١٣٣ | ditrigonal pyramidal class = ditrigonal hemimorphic class | طائفة الهرم مزدوج الثلاثى = الطائفة النصفية مزدوجة الثلاثى |
| ١٣٢ | ditetragonal pyramidal class = ditetragonal hemimorphic class = ditetragonal polar class | طائفة الهرم مزدوج الرباعى = الطائفة النصفية مزدوجة الرباعى = الطائفة القطبية مزدوجة الرباعى |
| ١٢٨ | dihexagonal pyramidal class = dihexagonal hemimorphic class = dihexagonal polar class | طائفة الهرم المزدوج السداسى = الطائفة النصفية مزدوجة السداسى = الطائفة القطبية مزدوجة السداسى |

| المصطلح العربى | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|---------------------------------|-----------------------------------|------------|
| طائفة الهرم المعينى | orthorhombic pyramidal class | ٢٨٥ |
| = الطائفة النصفية الهرم المعينى | =orthorhomic hemimorphic class | |
| = نموذج الكالامين | =(calamine type) | |
| طابع حجر البرد | hailstone imprints | ١٩٩ |
| طاحونة مثلجية | moulin =glacier mill | ٢٦٦ |
| طاقة المكمن | reservoir energy | ٣٢١ |
| طبّات | headers | ٢٠١ |
| طباشير | chalk | ٨٧ |
| طباشير فرنسى | French chalk | ١٧٣ |
| الطباقية | bedding=stratification | ٥٧ |
| طباقية حرارية | thermal stratification | ٣٩٨ |
| طباقية زائفة | false bedding (stratification) | ١٥٩ |
| طباقية متدرجة | graded bedding (stratification) | ١٨٦ |
| طبقات أحيائية (شعيبية) | biostromes | ٦١ |
| طبقات تحت السطح | subsurface beds | ٣١٠ |
| طبقات حمراء | red beds | ٣٠٨ |
| الطبقات الدالة (المرشدة) | key beds (key strata) | ٢٣٠ |
| طبقات صاملة (صامدة) | competent beds | ٩٧ |
| طبقات عظمية | bone beds | ٦٥ |
| طبقات غير متزامنة متشابهة | isopics (isopic beds) | ٢٢٤ |
| طبقات القاع | bottom-set beds | ٦٨ |
| طبقات لا متزامنة لا متشابهة | heterotaxes (heterotaxial beds) | ٢٠٤ |
| طبقات متجانسة | homotaxial beds | ٢١٠ |
| طبقات متزامنة | contemporaneous (synchronous)beds | ١٠١ |
| طبقات متزامنة لا متشابهة | heteropics (heteropic beds) | ٢٠٤ |
| طبقات مثناة | plicated strata | ٣٠١ |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|---------------|------------------------------------|----------------------------------|
| ٣٥٠ | source beds | طبقات المصدر |
| ٥٧ | bed=stratum (pl. strata) | الطبقة (ج ٠ طبقات) |
| ١٦٦ | flow layer | طبقة الانسياب |
| ٢٣٦ | leather bed | طبقة جلدية |
| ٢٣٠ | key bed (key strata) | طبقة دليل (مرشدة) |
| ٤٠٠ | thin bed (stratum) | طبقة رقيقة |
| ٢٨٠ | oil layer | طبقة الزيت |
| ٢٠٠ | hard pan | الطبقة الصماء |
| ٢١٧ | incompetent bed | طبقة غير صامدة |
| ٣٧٠ | substratum | طبقة قاعدية |
| ٢١٣ | hypolimnion | طبقة المياه السفلى |
| ١٥٠ | epilimnion | طبقة المياه العليا |
| ٣٤٥ | slump bedding (stratification) | طبقة تدهورية |
| ٣٤٨ | soil testing methods | طرائق اختبار التربة |
| ٤٥٤ | water drive | الطرء بالماء |
| ١٠٠ | connector | طرف توصيل |
| ٢٤١ | long limb | الطرف الطويل |
| ٢٧٥ | normal limb | طرف عادى |
| ٣٤١ | short limb | طرف قصير |
| ٣٧٠ | suction end | طرف المص (الشمط) |
| ٢٨٧ | overturned limb | طرف مقلوب |
| ٢٢٣ | inverted limb of a fold | طرف مقلوب لطية |
| ١٧٠ | forelimb | طرف الواجهة |
| ٣٥٧ | steam hammering | طرء بخارى |
| ٢٨٢ | operating practices | طرء التشغيل |
| ١٨٩ | gravimetric methods of prospecting | طرء التنقيب الثقالية (بالجاذبية) |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|---------------|---|--------------------------------------|
| ٢٤٦ | magnetic methods of prospecting | طرق التنقيب المغنطيسية |
| ٤٢٠ | turrelite | طرليت |
| ٥ | access, limited road | طريق ذو منافذ محدودة |
| ٣٤ | arterial highway | طريق شرياني |
| ١٨ | Allen's method | طريقة «آلين» |
| ٣٣٧ | seismic method of exploration | طريقة الاستكشاف الزلزالية (السيزمية) |
| ٤٤٤ | vibrosis method | طريقة الاهتزاز |
| ٤١٧ | tripartite method | طريقة التقسيم الثلاثي |
| ٤٦٤ | zeolite process | طريقة الزيوليت |
| ٣٤٠ | Shell-perm process | طريقة «شيل» للحقن |
| ١٧٢ | Frasch sulphur liquifying method | طريقة «فراش» لإسالة الكبريت |
| ٢٩٨ | thermal detection method | طريقة الكشف الحراري |
| ٢١ | amalgamation process | طريقة المغممة |
| ٤٠٢ | three-point method | طريقة النقط الثلاث |
| ٢٠١ | Haudry fixed-bed catalytic cracking process | طريقة «هودري» للتكسير الحفزي الثابت |
| ١٨٥ | Globigerina ooze | الطرّين الحلوبجريني |
| ٤١١ | transgression (= sea advance) | طغيان (تقدم البحر) |
| ٣٣٦ | sea-transgression (advance) | طغيان البحر (تقدم) |
| ٤١٨ | tuff | طف |
| ١٥٥ | explosion tuff | طف انفجاري |
| ٤٥٨ | welded tuff | طف ملتحم |
| ١٦٥ | float copper | طفافة النحاس |
| ٣٣٩ | shale | طفل = طفال |
| ٢٨٠ | oil-shale | طفل الزيت |
| ٢١ | alum shale | طفل الشب - طفل شبيّ |
| ١٦٣ | fissure eruptions | طفوح الثلم |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---------------------------------------|------------------------------|
| ٥٦ | battery of wells | طقم آبار |
| ٤٤١ | vein claim = lode claim | طلب امتياز التنقيب عن العرق |
| ٣٨٦ | talc | طاق |
| ٣٥٧ | steatitic talc | طاق ستياتيتى |
| ٣٤١ | shot | طلقة |
| ٤٠٦ | tombolo | طمبولو |
| ٢٠ | alluvium | الطمي |
| ١٦٦ | flow casts | طوابع الانسياب |
| ٤٠٧ | topography | طوبوغرافية |
| ٧٤ | buried topography | طوبوغرافية مطمورة |
| ٤٠٧ | topology | طوبولوجيا |
| ٣٤٨ | solfataric phase | الطور الكبريتى (السافتارى) |
| ٤١٨ | tufa | طُفوفة |
| ١٠٧ | crest length | طول القمة |
| ٤٥٦ | wave-crest length | طول قمة الموجة |
| ٣٦٣ | stream length, total | الطول الكلى للمجرى |
| ٣٦٣ | stream length | طول المجرى |
| ٤٥٦ | wave length | طول الموجة |
| ١٦٩ | folding = plication | الطى |
| ٣٢٨ | rotational cylindroidal folding | طى اسطوانى دوار |
| ٢٠ | Alpinotype folding | طى ألبى |
| ١٦٥ | flexure folding = compression folding | طى الانثناء - طى الانضغاط |
| ٣٤٥ | slip-folding | طى الانزلاق |
| ١٦٦ | flow folding | طى الانسياب |
| ٢٢١ | interfolding | طى بينى |
| ٧٢ | Bruchfaltung-(fault-folding) | طى تصدعى |
| ١٦٥ | flexure-slip folding | طى ثنى بانزلاق |

| المصطلح العربي | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|-----------------------------------|-------------------------|------------|
| طى جيرمانى | germanotype folding | ١٨٣ |
| طى الجز (الانقسام) | shear folding | ٣٣٩ |
| طى حقيقى | injection folding | ٢٢٠ |
| طى غير متسق | disharmonic folding | ١٣١ |
| = طى غير متوافق | = discordant folding | |
| طى الكتلى | block folding | ٦٤ |
| الطى المتجانس | homoaxial folding | ٢٠٩ |
| طى متسق | harmonic folding | ٢٠٠ |
| طى متشابه | similar folding | ٣٤٤ |
| طى متكرر | refolding | ٣١٩ |
| طيات اختراقية | diapir folds | ١٢٧ |
| طيات الانسياب | flowage folds | ١٦٧ |
| طيات انفصالية | décollement | ١٢١ |
| طيات أوروجينية - طيات بناء الجبال | folds, orogenic | ١٦٩ |
| طيات الثنى | bending folds | ٥٨ |
| الطيات الخطية | linear folds | ٢٣٨ |
| طيات خطية درجية | echelon linear folds | ١٤٥ |
| الطيات الخطية السجمية | sigmoidal linear folds | ٣٤٣ |
| طيات خطية متفرعة | dichotomic linear folds | ١٢٧ |
| طيات خطية مروحية | virgation linear folds | ٤٤٤ |
| طيات خطية مستقيمة | straight linear folds | ٣٦١ |
| الطيات الخطية المنحنية | arcuate linear folds | ٣٢ |
| طيات السحب | drag folds | ١٣٧ |
| طيات سحب (جر) مطابقة | congruous drag folds | ٩٩ |
| طيات الضغط | buckle folds | ٧٢ |
| طيات عميدية | columellar folds | ٩٥ |
| طيات غير متسقة | disharmonic folds | ١٣١ |

| المصطلح العربى | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|--|---|------------|
| طيات قوسية | arcuate folds | ٣٢ |
| طيات متزايدة ^٣ | generative folds | ١٨٠ |
| طيات متعرجة ^٤ = طيات مشرشرة (سبعية) | zigzag folds = chevron fold | ٤٦٤، ٨٨ |
| طيات المرتبة الأولى = حناثر وقعاثر مركبة | folds of the 1st order = anticlinoria and synclinoria | ١٦٩ |
| طيات المرتبة الثانية | folds of the 2nd order | ١٦٩ |
| طيات مطابقة | congruous folds | ٩٩ |
| طيات منكسرة = طيات منفصلة | broken folds = isolated folds = brachy folds | ٧٢ |
| = طيات قصيرة | | |
| الطية | fold | ١٦٨ |
| طية انسياب معكوسة | reverse flowage fold | ٣٢٢ |
| طية البناء القارى | fold, epeirogenic | ١٦٩ |
| طية تشابه معكوسة | reverse similar fold | ٣٢٢ |
| طية ثنى | flexure fold | ١٦٤ |
| طية جزّ | shear fold = slip fold | ٣٣٩ |
| طية الحيد | ridge fold | ٣٢٤ |
| طية الدّسّر التّحتى | underthrust fold | ٤٣٣ |
| طية الزحف | advance fold | ١١ |
| = موجة الزحف | = advance wave | |
| طية سرجية | saddle fold | ٣٢٠ |
| طية غاطسة | plunging fold | ٣٠١ |
| طية غريبة (مغتربة) | nappe | ٢٧٠ |
| طية غير متماثلة | fold, asymmetrical | ١٦٨ |
| طية قائمة (معتدلة) | upright fold | ٤٣٦ |
| طية لا غاطسة | nonplunging fold | ٢٧٤ |
| الطية المائلة | inclined fold | ٢١٧ |
| طية مترققة | supratenuous fold | ٣٧٣ |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|---|--|
| ٢٢٤ | isoclinal fold | طية متفقة الميل |
| ٤٠٤ | tight fold | طية محكمة |
| ١٥٩ | fan fold | طية مروحية |
| ٣١٨ | recumbent fold | طية مضطجعة |
| ٢٨٦ | overfold = turned fold = overthrown fold | طية معكوسة = طية متكئة |
| ٩٣ | closed fold | طية مغلقة |
| ٢٨٢ | open fold | طية مفتوحة |
| ١٢٦ | dextral fold | طية يمينية |
| ٢٤١ | loess | طَيْس (لوس) |
| ٣٥١ | spectrum | طيف |
| ٢١٦ | ichnospectrum | طيف آثاري |
| ٢٦٦ | mud | طين |
| ٤٤٨ | volcanic mud | طين بركاني |
| ٦٩ | boulder clay | طين جلمودي |
| ١٧٨ | gas-cut mud | طين حفر غازي |
| ١٣٢ | distorted varves | الطين الحولي المشوّه |
| ١٣٢ | diatetic varves = distorted varves | الطين الحولي الواضح = الطين الحولي المشوّه |
| ١٨٥ | gouge | طين الصدوع |
| ٢٩٣ | pelites | طينيات |
| (ظ) | | |
| ١٦٥ | flint | ظِرَّان |
| ١٠٨ | critical conditions | ظروف حرجة |
| ٤٦٠ | wind shadow | ظل الريح |
| ٢٨٦ | overhanging | الظلية |
| ٢٨٦ | outer tectorium | الظهارة |
| ٤٤٨ | volcanic phenomena | الظواهر البركانية |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|--|-------------------------|
| | | (ع) |
| ٥٣ | barrier | عائق (حاجز) |
| ٥٠ | baffle | عارضة |
| ٥٠ | baffle mixer | عارضة الخلط |
| ٢٤٦ | magnetic storm | عاصفة مغناطيسية |
| ٤٤٩ | volcanologist = vulcanologist = volcanist = vulcanist | عالم البراكين (براكينى) |
| ١٠٣ | correction factor | عامل التصحيح |
| ١٢ | agent, cementing | عامل اللحام |
| ٢٦٠ | mineralizer | عامل معدن |
| ٤٠٢ | threshold of fjord | عتبة الفيورد |
| ٥ | acceleration | عجلة = تسارع |
| ١٨٠ | Geiger counter | عداد جيجر |
| ٣٣٤ | scintillation counter | عداد ومضى |
| ٣٦٣ | streams, number of | عدد المجارى |
| ٢٣٦ | lens | عدسة |
| ١٨٣ | Ghybon-Hertzberg lens | عدسة «جيبون هرتسبرج» |
| ٤٣٢ | unconformity | عدم توافق |
| ٢٥ | angular unconformity | عدم توافق زاوى |
| ٢١٨ | indivisibility | عدم قابلية الانقسام |
| ١٣٤ | diviner, water | عراف الماء |
| ٣٤٤ | sky hook | عربة نقل معلقة |
| ٤٤١ | vein = lode | عرق |
| ٩٧ | composite vein | عرق مركب |
| ٣٢٢ | rheomorphic veins | عروق صلب سائلة |
| ٤٤١ | veinlet | عريق |
| ٣٦٣ | strength | عزم (شدة) |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|-------------------------------|---------------------------|
| ٤٠٧ | torque | عزم الالتواء |
| ٣٩٠ | temporary hardness (of water) | العسر المؤقت (للماء) |
| ٦٢ | bitheca | العشير |
| ١٨٥ | gonotheca | العشيرة |
| ٢١٦ | ichnocoenosis | عشيرة آثارية |
| ٢٨٦ | oryctocoenose | عشيرة حفريات منكشفية |
| ٦٠ | biocoenose | عشيرة حيوية |
| ٣٨٧ | taphrocoenose | عشيرة دفينة |
| ١٣٤ | divining rod | عصا العرافة |
| ١٨٧ | graduated dip-rod | عصا الغمر المدرجة |
| ٢٩٤ | period | العصر |
| ٢٨٣ | Ordovician period | العصر الأوردوفيسى |
| ٢٨١ | Oligocene period | عصر الأوليجوسين |
| ١٤٩ | Eocene (Age) | عصر الإيوسين |
| ٢٨٩ | Palaeocene period | عصر الباليوسين |
| ٢٩٥ | Permian period | العصر البرى |
| ٣٠٠ | Pleistocene Period | عصر البليستوسين |
| ٣٠١ | Pliocene period | عصر البليوسين |
| ٤١٣ | Triassic period | العصر «الثلاثى» الترياسى |
| ٢٢٩ | Jurassic period | العصر الجوراسى |
| ٣١٧ | Recent, Holocene period | العصر الحديث |
| ١٢٦ | Devonian period | العصر الديفونى |
| ٣٤٣ | Silurian (Gothlandian) period | العصر السيلورى (الخطلندى) |
| ١٠٧ | Cretaceous period | العصر الطباشيرى |
| ٨٣ | Carboniferous period | العصر الكربونى |
| ٨٢ | Cambrian period | العصر الكمبرى |
| ٢٦١ | Miocene period | عصر الميوسين |

| المصطلح العربى | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|---|-------------------------------|------------|
| العضو «د» من النطاق العربى (فى شبه الجزيرة العربية) | Arab D — member (in Arabia) | ٣٠ |
| العُظُمَات القدامانية | adambulacral ossicles | ١٠ |
| عقبة (كويستة) | questa | ٣١١ |
| عقفة | cymoid loop | ١١٤ |
| العقيق | agate | ١٢ |
| عقيق أبيض (خلقيدون) | white agate (chalcedony) | ٤٥٩ |
| عقيق ملكى | royal agate | ٣٢٨ |
| علامات التيار (نيم التيار) | current marks | ١١٢ |
| علامات الريح (نيم الريح) | wind marks | ٤٦٠ |
| علامات الموج (نيم الموج) | wave marks | ٤٥٦ |
| علامات النيم الموجية | wave ripple marks | ٤٥٧ |
| علم الاستاتيكا | statics | ٣٥٧ |
| علم انطمار الأحياء | biostratinomy | ٦١ |
| علم البراكين | Volcanology, Vulcanology | ٤٤٩ |
| علم البلورات | crystallography | ١١٢ |
| علم البلورات البنائى | structural crystallography | ٣٦٥ |
| علم البيئة الذاتية | autecology | ٤٠ |
| علم البيئة القديمة | Palaeoecology | ٢٨٩ |
| علم تاريخ الأرض — جيولوجيا تاريخية | historical geology | ٢٠٨ |
| علم التاريخ الحفرى | taphonomy | ٣٨٧ |
| علم التربة | pedology | ٢٩٣ |
| علم التقويم الجيولوجى | geochronology | ١٨١ |
| علم حبوب اللقاح القديمة | palynology | ٢٩٠ |
| علم حرارة الأرض | geothermy | ١٨٣ |
| علم الحفريات — (علم الحياة القديمة) | palaeontology (palaeobiology) | ٢٨٩ |
| علم الحفريات الاستراتجرافية | stratigraphical palaeontology | ٣٦٢ |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربى |
|------------|--|--|
| ١٥٤ | evolutive palaeontology | علم الحفريات التطورية |
| ٢٩٠ | palaeozoology | علم الحفريات الحيوانية |
| ٢٥٧ | micropalaeontology | علم الحفريات الدقيقة |
| ٢٨٩ | palaeobotany | علم الحفريات النباتية |
| ٢٣٩ | lithology | علم الخصائص الحجرية (ليثولوجيا) |
| ٨٤ | cartography | علم رسم الخرائط |
| ١٨١ | geomorphology | علم شكل الأرض - الجيومورفولوجيا |
| ٢٦٣ | morphological crystallography = geometrical crystallography | علم شكل البلورات = علم هندسة البلورات |
| ٢٩٧ | petrology | علم الصخور |
| ٣٦٦ | structural petrology | علم الصخور البنائى (التركيبى) |
| ٣٣٧ | sedimentary petrology | علم الصخور الرسوبية |
| ٢٥٥ | metamorphic petrology | علم الصخور المتحولة |
| ٢١٦ | igneous petrology | علم الصخور النارية |
| ٣٦٢ | stratigraphy | علم طبقات الأرض - الاستراتجرافيا |
| ١٨٢ | geophysics | علم فيزيقا الأرض - الجيوفيزيكا |
| ٣٥١ | speleology | علم الكهوف |
| ٨٩ | chorology = biogeography | علم الكُور = جغرافيا أحيائية |
| ١٠٤ | cosmology | علم الكونيات |
| ١٨١ | geochemistry | علم كيمياء الأرض (جيوكيمياء) |
| ٣٧٤ | survey | علم المساحة |
| ٢٦٠ | mineralogy | علم المعادن |
| ٩١ | climatology | علم المناخ |
| ٢٨٩ | palaeoclimatology | علم المناخات القديمة |
| ١٨١ | geogeny (geogony) | علم نشأة الأرض |
| ١٠٤ | cosmogony (cosmogeny) | علم نشأة الكون |
| ١٩٩ | half life = half value | عمر النصف |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---|---|
| ٣٤١ | shot depth | عمق الطلقة |
| ٣٣٨ | separation operations | عمليات الفصل |
| ٣٠٦ | process | عملية |
| ٣١٨ | rectiflow extraction process | عملية الاستخلاص بالسريان المستقيم |
| ١٨٠ | gasoline hydroforming process | عملية إصلاح الحازولين |
| ١٠٢ | conversion process | عملية التحويل |
| ٩٣ | coagulation process | عملية التخثير |
| ١٧٨ | gas freeing operation | عملية التخلص من الغازات |
| ١٨٥ | Goldschmidt process = thermit process | عملية « جولد شميدت » الحرارية |
| ٣٩٩ | thermodynamic process | عملية ديناميكية حرارية |
| ٤٣٤ | unit operation | عملية موحدة |
| ٤٢١ | typical process | عملية نموذجية |
| ٨٥ | catalytic hydrogenation process | عملية الهدرجة الحفزية |
| ١٨ | alkylate de-pentaniser column | عمود استخلاص « البنتان » بالألركة |
| ١٧٢ | fractionating column | عمود تجزئة |
| ٤٥٨ | weathering column | عمود تجوية |
| ٦٦ | boring rod = drilling rod | عمود التخريم = عمود الحفر |
| ٣٩ | atmospheric column | عمود التقطير الجوى |
| ٣٩٩ | thermopile | عمود الحرارة (ترموبيل) |
| ٦١ | biostratigraphic column | العمود الجوى للطبقات (البيوستراتجرافى) |
| ٩٥ | columella | عمُود |
| ٤٠٩ | trace elements (minor elements = accessory elements) | عناصر آثارية |
| ٣٧٠ | sulphophile elements = chalcophile | العناصر أليفة الكبريت |
| ١٤٧ | elements of crystallisation (in monoclinic system) | عناصر التبلور (فى النظام الأحادى الميل) |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|---|---|
| ١٤٧ | elements of crystallization (in triclinic system) | عناصر التبلور (في النظام الثلاثي الميل) |
| ١٤٧ | elements of symmetry | عناصر التماثل |
| ١٦٠ | fault elements | عناصر الصدع |
| ٢٦٠ | minor elements | عناصر نادرة |
| ٢٣٨ | linear element | عنصر استطالة |
| ٦٧ | boron "B" | عنصر البورون (ب) |
| ١٥١ | equant element | عنصر تساو |
| ٣٠٠ | planer element | عنصر تسطح |
| ٢٧١ | negative element | عنصر سالب |
| ٣٠٤ | positive element | عنصر موجب |
| ١٥٩ | fabric element | عنصر نسيج صخري |
| ٤٤٨ | volcanic neck | عنق بركاني |
| ٦٨ | botryoidal | عنقودي |
| ٦ | accidentals (in lava) | عوارض (في الصهارة) |
| ٤٠٥ | tilt storms | عواصف ميديّة |
| ٣٠٠ | planktons | العوالق |
| ٤٠٤ | tiger's eye | عين النمر |
| ١٠٣ | core sample (= core) | عينات اللب الصخري (عينة أسطوانية) |
| ٤٥٨ | well sample | عينة بئر |
| ٣٤٢ | side-wall sample | عينة جدارية |
| ١٣٢ | ditch sample | عينة الحفرة (كسرات صخرية) |
| ٢٨٣ | oriented specimen | عينة موجهة |
| ٢٠٠ | hand specimen | عينة يدوية |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|-------------------------|------------------------|
| | | (غ) |
| ٣٦٩ | submerged forests | غابات غارقة |
| ٨٥ | cavern | غار |
| ٢٢٩ | juvenile gas | غاز باكورة - غار بكر |
| ٣٥٠ | sour-gas | غاز حامض |
| ٧ | acid gas | غاز حمضى |
| ٣٧٦ | sweet gas | غاز حلو |
| ٢١٨ | inert gas | غاز خامل |
| ٢٧١ | natural gas | غاز طبيعى |
| ٣٧٦ | sweet natural gas | غاز طبيعى حلو |
| ١٧٣ | free gas | غاز طليق (حر) |
| ١٦٨ | flue gas | غاز العادم |
| ٩٤ | coal gas | غاز الفحم |
| ٣٧٢ | super critical gas | غاز فوق الحرج |
| ٢١٢ | hydrogen sulphide gas | غاز كبريتيد الايدروجين |
| ٣١٩ | refrigerated gas | غاز مثلج |
| ٣٩٢ | tested gas | غاز محقق |
| ٢٤٩ | marsh gas | غاز المستنقعات |
| ٢٣٦ | lean gas = residual gas | الغاز المعالج |
| ٢٣٩ | liquified petroleum gas | غاز نفط مسال |
| ١٧٣ | fuel gas | غاز الوقود |
| ٤٤٧ | volcanic gases | غازات بركانية |
| ١٧ | air-washer | غاسل الهواء |
| ١٣٩ | dust | غبار - عفر |
| ٤٤٧ | volcanic dust | غبار بركانى |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|---------------|--|------------------|
| ٢٣٥ | lavant | غدير |
| ٣٤٧ | soil colloids | غراوانيات التربة |
| ٨٧ | chambers of ammonites | غرف الأمونيت |
| ١٠١ | control room | غرفة التحكم |
| ٣١٧ | reaction chamber | غرفة التفاعل |
| ٣٤٣ | silt | غرين |
| ١٧٩ | gas scrubbing | غسل الغاز |
| ٦٥ | booming | غسل مائى |
| ٤٥٤ | water film | غشاء مائى |
| ١٧٣ | frills | غضن |
| ١٠٥ | cover | غطاء |
| ١٠٥ | cover, ground | غطاء الأرض |
| ٤٣٣ | undersea cover | غطاء تحت البحر |
| ٧٣ | bubble cap | غطاء الفقاقيع |
| ١٠٦ | cover of snow | غطاء من الجليد |
| ٣٨٩ | tectum | الغلاف الأساسى |
| ٣٨ | asthenosphere (tectosphere, zone of flowage) | غلاف الانسياب |
| ٣٨٩ | tectonosphere | الغلاف التكتونى |
| ٣٩ | atmosphere | الغلاف الجوى |
| ٢٤٠ | lithosphere | الغلاف الحجرى |
| ٣٥٣ | spirotheca | غلاف حلزونى |
| ٦١ | biosphere | الغلاف الحيوى |
| ١٥١ | epitheca | الغلاف الراكب |
| ١٢٦ | diaphanotheca | الغلاف الشفاف |
| ٢١٢ | hydrosphere | الغلاف المائى |
| ٢٥٤ | mesosphere | الغلاف المتوسط |

| المصطلح العربي | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|--------------------------------|-------------------------|------------|
| الغلاف المشطى | keriotheca | ٢٣٠ |
| الغلاف النارى - الغلاف الماتهب | pyrosphere | ٣٠٩ |
| غور وادى | valley sink | ٤٣٨ |
| غير متبلور | amorphous | ٢٢ |
| (ف) | | |
| فارا (وارا) | vara | ٤٤٠ |
| فارومتر - مقياس التغير | variometer | ٤٤٠ |
| فازلين | vaseline | ٤٤١ |
| فاصل | joint | ٢٢٩ |
| فاصل إعصارى | cyclone separator | ١١٣ |
| فاصل شد | tension joint | ٣٩١ |
| فاصل طولى | longitudinal joint | ٣٤١ |
| فاصل مائل | oblique joint | ٢٧٨ |
| فاصل مستعرض | transverse joint | ٤١٢ |
| فاصل المضرب | strike joint | ٣٦٥ |
| فاقد الامتصاص | absorption loss | ٣ |
| فاكوليث | phacolith (saddle reef) | ٢٩٧ |
| فانادات | vanadate | ٤٣٩ |
| فانادينيت | vanadinite | ٤٣٩ |
| فتحة ثلمية | fissurine aperture | ١٦٣ |
| فتحة جانبية | lateral aperture | ٢٣٤ |
| فتحة دائرية | circular aperture | ٩١ |
| الفتحة الدلتاوية | delthyrium | ١٢٣ |
| فتحة شفوية | phialine aperture | ٢٩٧ |
| فتحة الصدفة | shell aperture | ٣٤٠ |
| فتحة الصيانة | manhole | ٢٤٧ |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---------------------------------|---------------------------------|
| ٣٩١ | terminal aperture | فتحة طرفية |
| ٢٩٢ | pedicle opening | فتحة العنق |
| ٨٧ | ceribrate aperture | فتحة غربالية |
| ٣٢ | areal aperture | فتحة متوسطة |
| ٤٤٥ | virguline aperture | فتحة واوية |
| ١٥١ | epoch | الفترة |
| ٢٠٩ | holocene epoch | فترة الهولوسين |
| ٤٤٩ | vug | فجوة |
| ٤٤٦ | void | فجوة |
| ٢ | aboral cavity = escutcheon | الفجوة مقابل الفموية = الحفيرة |
| ٩٣ | coal | فحم |
| ٣٤٤ | slate coal | فحم اردوازى |
| ٦٣ | black coal | فحم أسود |
| ٦٢ | bituminous coal | الفحم البتيومينى |
| ٢٥٢ | medium-volatile bituminous coal | فحم بتيومينى متوسط التطاير |
| ٩٣٠٧٢ | brown coal (Brownkohle "Ger.,). | فحم بنى |
| ٩٤ | coal, sub-bituminous | فحم تحت بتيومينى = فحم تحت قارى |
| ٥٥ | bastard coal | الفحم الخسيس |
| ٤٦١ | wood coal = lignite | فحم خشبي = لجنيت |
| ٣٥٣ | splint coal | فحم شظوى |
| ٨٢ | candle coal | فحم الشموع |
| ٢٠٨ | high rank coal | فحم على الرتبة |
| ١٧٨ | gas coal | فحم الغاز |
| ٩٣ | coal, bituminous | فحم القار (فحم بتيومينى) |
| ٨٢ | cannel coal = candle coal | فحم كانل = فحم الشموع |
| ١٦٤ | flaming coal | فحم لهبى |
| ٢٧٣ | noncoking coal | فحم لا تكويكى |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| ٩٣ | coal, boghead | فحم المستنقعات |
| ٩٦ | common-banded coal | فحم مشرط عادي |
| ٢٤٢ | low-rank coal | فحم منخفض الرتبة |
| ١٠٨ | crop coal | فحم منكشف |
| ٨٣ | carboniferous | فحمي - كربوني |
| ١٤٦ | ecological uniques | فرائد بيئية |
| ٤٣٢ | underclay | فراش صلصالي |
| ٤٤٩ | Vraconian | الفراكوني |
| ١٧٣ | freieslebenite | فرايسليبنيت |
| ١٧٨ | gap (in faulting) | فرجة (في الصدع) |
| ٢٦١ | miscibility gap = immiscibility gap | فرجة الامتزاج = فرجة عدم الامتزاج |
| ٤٥٥ | water gap | فرجة ماء |
| ٤٤٤ | Virglorian = Anisian | الفرجلوري = الأنيسي |
| ٤٤٥ | Virgulian | الفرجولي |
| ٤٤٤ | Virgilian (pennsylvanian) | الفرجيلي |
| ٢٦ | anthotheca | فرد أصلي - غلاف أصلي |
| ٢١٣ | hydrotheca | فرد خطي - غلاف هدرى |
| ٢٧٢ | nematotheca | فرد خيطي |
| ٣٥٠ | sorting | فرز |
| ٢١١ | horse | فرس |
| ٣٩٩ | tetrahedron hypothesis | فرض رباعي الأوجه |
| ٤٣٢ | undercooling (syn . supercooling) | فرط التبريد |
| ٢٨٧ | over pumping | فرط الضخ |
| ٢٨٩ | stipe | الفرع الخطي |
| ١٧٤ | furfural | فرفورال |
| ٣٦٤ | stress difference | فرق الإجهاد |
| ٤٤٢ | vermiculites | الفرمكيه ليتات |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|----------------------------|-------------------------------|
| ٣١٩ | reheat furnace | فرن إعادة التسخين |
| ٣٣٤ | scandent stipes | فروع خطية قائمة |
| ١٢١ | declined stipes | فروع خطية مائلة |
| ٢٩٣ | pendent stipes | فروع خطية متدلية |
| ٣١٧ | reclined stipes | فروع خطية متكئة |
| ٣٣٩ | sheet | فريش (ج. فرش) ، لوح |
| ٣٤٥ | slip sheet | فريش الانزلاق |
| ٢٣٥ | lava sheet | فريش اللابة (ج. فُرُش اللابة) |
| ٢٠٢ | heave | فسحة الصدع |
| ١٢١ | de-asphalt the oil | فصل الأسفلت من الزيت |
| ٢١٠ | horizontal separation | الفصل الأفقى |
| ١٨٩ | gravitational segregation | الفصل بالجاذبية |
| | = gravitational separation | |
| ١٢٤ | de-oil the wax | فصل الزيت عن الشمع |
| ٤٣٥ | unmixing | فصل المخالط |
| ٢٣٦ | left handed separation | الفصل اليسارى |
| ٣٢٥ | right-handed separation | فصل يمينى |
| ١٢٧ | diastem | فضلة |
| ٤٥٣ | waste | فضالة |
| ٣٢١ | residue | فضالة (راسب متبق) |
| ٩ | action, selective solvent | الفعل الانتقائى للمذيب |
| ٢١٣ | hydrothermal action | الفعل الحرمائى |
| ٩ | action, epigene | الفعل الخارجى الأصل |
| ٩ | action, hypogene | الفعل الداخلى الأصل |
| ٩ | action, capillary | فعل الشعرية |
| ٤٤٣ | vertebrata | فقاريات |
| ٤١١ | transitional metals | الفلزات الانتقالية (المتوسطة) |

| المصطلح العربى | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|--------------------------|-------------------------|------------|
| فلزاتى | metalloid | ٢٥٥ |
| فلسبار — فلدسبار | felspar (feldspar) | ١٦٢ |
| الفلسبارات القلوية | alkali felspars | ١٨ |
| فلق الشعب | surge channel | ٣٧٤ |
| القلميرى | Valmeyerean | ٤٣٩ |
| فلورة | flora | ١٦٥ |
| فلورة السحنة | facies flora | ١٥٩ |
| فلوسيل | floscelle | ١٦٥ |
| الفتورى | Venturian | ٤٤٢ |
| الفتوبونى | Vindobonian | ٤٤٤ |
| فواصل التفسح | release joints | ٣٢٠ |
| فواصل الجز | shear joints | ٣٩٩ |
| فواصل خفية | blind joints | ٦٤ |
| فواصل رئيسة | master joints | ٢٥٠ |
| فواصل ريشية | feather joints | ١٦١ |
| فواصل عمداية | columnar joints | ٩٦ |
| فواصل مسطحة | flat joints | ١٦٤ |
| فواصل منحرفة | diagonal joints | ١٢٦ |
| فواصل الميل | dip-joints | ١٢٩ |
| فوجيزيت | vogesite | ٤٤٦ |
| فورة البشر | kick (borehole) | ٢٣١ |
| فورتزيت | Wurtzite | ٤٦١ |
| فوق أو فوت أو وراء | ultra- | ٤٣٠ |
| فوق الأنثراسيت | superanthracite | ٣٧٢ |
| فوق بنفسجى (فوت بنفسجى) | ultraviolet | ٤٣١ |
| فوق السما | ultrasima | ٤٣١ |
| فوق القاعدى = فوق المافى | ultrabasic = ultramafic | ٤٣٠ |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|---------------------------|--------------------------|
| ٤٣٠ | ultramafic | فوق المافي |
| ٤٣٠ | ultrahaline = hypersaline | فوق ملحي (فوت ملحي) |
| ٣٥٣ | spondylium | الفوقة |
| ٣٥٣ | spondylium simplex | الفوقة البسيطة الارتكاز |
| ٣٥٣ | spondylium duplex | الفوقة المزدوجة الارتكاز |
| ١٦١ | fauna | فونة |
| ٢٢٢ | interstitial faunas | الفونة البينية |
| ٣١٨ | recurrent fossil fauna | فونة حفريّة راجعة |
| ١٥٠ | epifauna | فونة خارجية |
| ٢١٨ | infauna | فونة داخلية |
| ١٥٩ | facies fauna | فونة السحنة |
| ٣٢٠ | relict fauna | فونة متبقية |
| ٩٠ | chronofauna | فونة مزمنة - كرونوفونة |
| ٢٨٦ | osculum | الفوهة |
| ٤٤٧ | volcanic crater | فوهة بركانية |
| ١٥٥ | explosion crater | فوهة بركانية انفجارية |
| ٤١٩ | turquoise | فروز |
| ٤٤٤ | vesuvianite (idocrase) | فيزوفيانيت (لايدوكراز) |
| ٤٤٥ | visian | الفيزي |
| ١٧٣ | freshet | فيض |
| ٢٣٥ | lava flow | فيض اللابة |
| ٣٣١ | sand flood | فيضان رملي |
| ١٦٤ | fjords | فيوردات |

| المصطلح العربى | المقابل الأجنبى | رقم الصفحة |
|---------------------------------|--|------------|
| (ق) | | |
| قائمة التورق | frondose | ١٧٣ |
| قابلية الامتزاج | miscibility | ٢٦١ |
| قابلية التمغنط | susceptibility, magnetic | ٣٧٥ |
| قابلية الذوبان | solubility | ٣٤٩ |
| قار (بتيومين) | bitumen | ٦٢ |
| قار البروبان | propane tar | ٣٠٦ |
| قار الرصف | road tar | ٣٢٦ |
| قار مكرر | refined tar | ٣١٨ |
| قارة | continent | ١٠١ |
| قاطرة هوائية | air tugger | ١٦ |
| قاطع | transect | ٤١٠ |
| قاع النهر | river bed | ٣٢٦ |
| قاعدة جرانيتية | granitic basement | ١٨٧ |
| قاعدة خليطة | mixed-base | ٢٦١ |
| القاعدة السبعاءية | V's rule | ٤٤٩ |
| قاعدة الطور المعدنية | mineralogical phase rule | ٢٦٠ |
| قاعدة الموجة | wave base | ٤٥٥ |
| القاعيات | benthos | ٥٨ |
| قاعيات ساحة | nectobenthos | ٢٧١ |
| قالب | mould | ٢٦٦ |
| قائمة مساحة (استديا) | stadia rod | ٣٥٤ |
| قانون الإلتام (التوأمة) | twin law | ٤٢٠ |
| قانون الاتصاف | law of continuity | ٢٣٥ |
| قانون الأسبقية | law of priority | ٢٣٥ |
| قانون ثبات الزوايا بين الوجيهية | law of constancy of interfacial angles | ٢٣٥ |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---|---|
| ٤٤٩ | volume law=Lindgren's law | قانون الحجم = قانون «لندجرين» |
| ٣٢٧ | Rosenbusch's law or rule | قانون أو قاعدة «روزنبوش» |
| ٣٦٠ | Stoks' law | قانون ستوكس |
| ٣٥٩ | Sternberg's law | قانون شترنبرج |
| ٢٧٢ | Nernst's law | قانون نراست |
| ٢٩٠ | palingenesis, biogenetic law (principle of recapitulation) | قانون النشوء والخيرى - قاعدة الاعادة - (قانون التناسخ) |
| ٢٠١ | Hazen's law | قانون «هازن» |
| ٢١٠ | Hooke's law | قانون «هوك» |
| ٣٣٠ | salt domes | قباب الملح |
| ٢٩٧ | piercement salt domes | قباب الملح الثاقبة |
| ١٣٥ | dome | قبة |
| ١٣٦ | dome of a crystal | قبة البلورة |
| ٦٩ | brachydome | قبة صغيرة - السنام الصغير |
| ١٣٦ | macrodome | القبة الكبيرة |
| ١٣٥ | clinodome | قبة مائلة |
| ٢٧٤ | nonpiercement salt dome | قبة ملحية لا اختراقية |
| ٤٥٩ | wettability | القدرة على التبليل |
| ٩٧ | competency of stream | قدرة المجرى |
| ١١٢ | cubic foot | قدم مكعبة (ق ^٣) |
| ٨٧ | cephalopoda | قدميات الرأس |
| ٣٨٧ | tar pots | قدور القطران |
| ٢٢٠ | inlier | «قديم - حديث» (حديث) |
| ٢١١ | horns (cusps) of a sand dune | قرنا الكثيب |
| ٢٨٥ | orthogyre (orthogyral umbones) | قرنان معتدلان |
| ٤٣١ | umbones (s. umbo) | القرون (مفردهما قرن) |
| ٢٨٣ | opisthogyre (opisthogyral umbones) | قرون مستلقية |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|--------------------------------|-------------------------|
| ٣٠٧ | prosogyre (prosogyral umbones) | قرون مُكسِية |
| ٢٧٠ | nanism | قزمية |
| ١٣٤ | division | قسم |
| ١٥٠ | eonothem | قسم صخرى |
| ٢٩٧ | phanerozoic division | قسم الحياة الظاهرة |
| ٤٣ | azoic division | قسم اللاحياة |
| ٢٥١ | m-crust | قشرة «م» |
| ١٤٥ | earth crust (external shell) | قشرة الأرض |
| ١ | abime | قصبية واسعة |
| ٤٦١ | wood tin | قصدير خشبى |
| ٣٦٣ | stream tin | قصدير المجرى |
| ٦٣ | bleaching | قصر - تبييض |
| ٧١ | brittle | قَصِف |
| ٣١٦ | radioles | قضبان |
| ٥٤ | bars, tie | قضبان الربط |
| ٥٤ | bars, solid steel | قضبان فولاذية |
| ٥٣ | barrier beach | قضبة حاجزية - سيف حاجزى |
| ٥١ | bar, reinforcement | قضيب تسليح |
| ٥١ | bar, goose neck | قضيب معقوف |
| ٤٥٧ | wave train | قطار الموج |
| ١٥١ | equatorial section | قطاع استوائى |
| ٢١٠ | horizontal section | القطاع الأفقى |
| ٤٤٢ | velocity profile | قطاع السرعة |
| ١٨٦ | graded profile | القطاع الطولى المتدرج |
| ٩٦ | columnner section | قطاع عمودى |
| ٣٨٧ | tangential section | قطاع لامركزى |
| ٤٢ | axial section | قطاع محورى |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربى |
|------------|-----------------------|--|
| ٣٦٧ | structure sections | قطاعات بنائية |
| ١٨١ | geological sections | قطاعات جيولوجية |
| ٩٤ | coal tar | قطران الفحم |
| ٣١ | arc cutting | القطع بالقوس |
| ٣٦٤ | stress ellipse | القطع الناقص للإجهاد |
| ١١٣ | cut | قطعة |
| ٣٧٨ | syncline | قعيرة |
| ٢٨٥ | orthogeosyncline | قعيرة إقليمية بينية = أورثوجيوسينكلاين |
| ١٥٣ | eugeosyncline | قعيرة إقليمية بينية = إيوجيوسينكلاين |
| ١٥٤ | exogeosyncline | قعيرة إقليمية خارجية (جيوسينكلاين خارجى) |
| ٢٩١ | parageosyncline | قعيرة إقليمية داخلية (باراجيوسينكلاين) |
| ٣٢٥ | rim-syncline | قعيرة حافية (تقعر حافى) |
| ٣٨٧ | taphro-geosyncline | قعيرة خسفية عظيمة (تافروجيوسينكلاين) |
| ٢٨٤ | orogeosyncline | قعيرة عظمية أوروجينية (أوروجيوسينكلاين) |
| ٣٧٨ | synclinorium | قعيرة مركبة |
| ٢ | abnormal synclinorium | قعيرة مركبة شاذة |
| ٣٣١ | saltation | قفز |
| ١٥٢ | escutcheon | قلت |
| ١٩١ | Greenland ice cap | قلنسوة جليد « جرينلند » |
| ٢١٦ | ice cap | قلنسوة « جليدية » |
| | = plateau glacier | = مثابجة الهضبة |
| ٢٥ | Antarctic ice-cap | القلنسوة الجليدية للقطب الجنوبي |
| ١٧٨ | gas cap | قلنسوة غازية |
| ١٨ | alkaline | قلوى |
| ١٨ | alkali | قلي |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربى |
|------------|-----------------------------------|---|
| ٢٤٢ | lunule | قُلَيْبَت |
| ١٠٧ | crest of fold | قمة الحنيرة (الطية المحدبة) |
| ٤٠٦ | top | قمة طبقية |
| ٢٨ | apex of fold | قمة الطية |
| ٤٥٦ | wave crest | قمة الموجة |
| ٤٤٦٠٦٥ | bombs, volcanic | القنابل البركانية |
| ٧٠ | bread-crust bombs | قنابل مشققة |
| ٢٢٣ | irregular echinoids (irregularia) | القنفذانيات غير المنتظمة (غير المنتظمة) |
| ٣١٩ | regular echinoids (regularia) | القنفذانيات المنتظمة (المنتظمة) |
| ١٣٧ | dowser | قنقن — عراف |
| ٣٦٧ | subcapillary channels | قنوات تحت شعرية |
| ٢١٩ | inhalant(incurrent)canals | القنوات الساحبة |
| ٨٢ | capillary channels | قنوات شعرية |
| ١٥٤ | exhalent(excurrent)canals | قنوات طاردة |
| ٣٧٢ | super-capillary channels | قنوات فوق شعرية |
| ٧٣ | burried channels | قنوات مطمورة |
| ٣٧ | asphalt, mastic blocks | قوالب الأسفلت المرن |
| ٢٨١ | oiled forms | قوالب مغطاة بالزيت |
| ٤٣٢ | unbalanced force | قوة غير متوازنة |
| ١٠٩ | crushing strength | قوة مقاومة السحق |
| ٥١ | barchan dune = crescentic dune | قَوْز = كَثِيب هلالى = كَثِيب بَرْخَانى |
| ٣١ | arc | القوس |
| ٣١ | arch of flow structure | قوس البنية الانسيابية |
| ٣٤٦ | snails | القوقعيات |
| ٤٣٩ | Van der Waal's forces | قوى « فان درفال » |
| ٥٦ | bathymetry | قياس الأعماق |
| ١٨٩ | gravimetry | قياس الجاذبية — القياس الوزنى |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|---------------|--|---|
| ٤٦٣ | yards in excavation | قياس الحفر بالياردة |
| ٤٤٩ | volumetric measurements | قياسات حجمية |
| ٨٢ | carat | قيراط |
| ٤٣٩ | values (gold) | قيم (الذهب) |
| ١٩٢ | gross recoverable value | القيمة الإجمالية للخام |
| ١٩ | allowable bearing value = allowable soil pressure | قيمة التحميل المسموح بها = ضغط التربة المسموح به |
| ٨٨ | char value | قيمة التفحم |
| ٢٠٢ | heating value of coal | القيمة الحرارية للفحم |
| ٨١ | calorific value | القيمة السعرية |
| ١٩٢ | gross unit value | القيمة الفعلية للفلز |
| | | (لك) |
| ١٥٥ | exotic organism | كائن دخيل |
| ١٤٨ | endobiontic organism | كائن دفين |
| ١٥٠ | epibiontic organism | كائن ظاهرى |
| ٢١٩ | inhibitor | كابح |
| ١٢١ | damping anchors | كابح الاهتزاز |
| ٦٦ | booth | كابينة |
| ٨٠ | cadmium (Cd) | كاديوم (عنصر) |
| ٨١ | caldera | كالديرا |
| ١٥٥ | explosion caldera | كالديرا انفجارية |
| ٨١ | caliche | كاليش (قشرة كلسية) |
| ٣٧١ | sulphur (sulfur) | كبريت |
| ١٤٧ | elemental sulfur | الكبريت العنصر |
| ٣٧١ | sulphate | كبريتات |
| ٣٧١ | sulphite | كبريتيت |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|---------------------------------|------------------------------|
| ٣٧١ | sulphide | كبريتيد |
| ٣٤ | aromatic sulphides | الكبريتيدات الأروماتية |
| ٢٩٤ | perched blocks | كتل جاثمة |
| ٦٧ | bosse (s) | كتل شاخصة |
| ٤٠٥ | tilt blocks | كتل ميديّة |
| ٨٦ | cedar - tree laccolith | كتل نارية (لاكوليث) أرزية |
| ٤٤٦ | volcanic block | كتلة بركانية |
| ٦١ | biomass | الكتلة الحيوية |
| ٥ | accidental block | كتلة عارضة |
| ٤٣٥ | updip block | كتلة ميل عاوى |
| ٢٤٩ | massive | كتلى |
| ١٧١ | fossil density | كثافة حفريّة |
| ٣٧٣ | surface density | الكثافة السطحية |
| ٢ | absolute density (in sediments) | الكثافة المطلقة (فى الرواسب) |
| ٣٣١ | sand dune | كثيب (ج. كُثبان) |
| ٣٨٦ | tail dune | كثيب ذيلى |
| ٤٥٩ | whaleback dune | كثيب ظهر الحوت |
| ٤١١ | transverse dune | كثيب مستعرض |
| ٣٥٤ | stabilized dune | كثيب مستقر |
| ٣٧١ | sulfur balls | كرات الكبريت |
| ٨٣ | carbonation = carbonatation | كربنة |
| ٨٣ | carbonaceous | كربونى |
| ٨٢ | carbide | كربيد |
| ١٨٥ | globe (the) | الكرة الأرضية |
| ٤١٩ | tuff ball | كرة طفّية |
| ١٠٩ | crura | الكرومّتان |
| ١٠٨ | crocidolite | كروسيڤوليت |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|--|--|
| ١٠٨ | crocoite | كروكويت |
| ١٠٨ | crocoisite = crocoite | كروكويزيت = كروكويت |
| ٩٠ | chromium | كروم |
| ١٠٨ | cromfordite | كرومفورديت |
| ٩٠ | chromite | كروميت |
| ٢٥٧ | microsphere (microspheric form), form B. | الكروي الصغير (شكل الميكروسفير) - الشكل ب |
| ٢٥٢ | megalosphere, (megalospheric form), form A | الكروي الكبير (شكل الميجالوسفير) - الشكل «أ» |
| ٩٠ | chrysopal | كريزوبال |
| ١٠٧ | crinanite | كرينانيت |
| ١٠٧ | creosote | كريوزوت |
| ٦٢ | bit cuttings | كسارة الحفارة |
| ٤٥٢ | wash | كسح |
| ٤٥٢ | wash-outs | كسح للخارج |
| ١٧٢ | fracture | كسر (شق) |
| ٢٥٠ | master fracture | كسر (شق) رئيسي |
| ٣٩٠ | tension fracture | كسر شد |
| ١٨١ | geofracture | كسر عظيم |
| ١٧٢ | fragment | كسرة (ج كسر) |
| ١٧٩ | gash fractures | كسور شدية |
| ٩٩ | conjugate fractures or veins | كسور أو عروق مقترنة |
| ١٣٠ | discovery | الكشف |
| ٤٦٠ | wildcating | كشف عشوائي |
| ١٤٨ | engagement boot | كعب تعشيق |
| ١٦ | air clips | كُلابات هوائية |
| ٨١ | calcite | الكلسيت |
| ٨٩ | chlorite | كلوريت |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربى |
|------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| ٢٥ | anhydrous hydrogen chloride | كلوريد إيدروجين لامائى |
| ٤٦٥ | zinc chloride | كلوريد الزنك |
| ١١٢ | cupric chloride | كلوريد النحاسيات |
| ٣٢٠ | reniform | كلوى |
| ٩٢ | clisere | كليزيرة |
| ٩٢ | cline | كلينة |
| ٤٤١ | vector | كمية موجهة |
| ٣٦٥ | structural contour | كنتور بنائى |
| ٣٥٩ | stereostructural contour | كنتور بنائى مجسم |
| ٢١ | amber | الكهرمان |
| ٨٥ | cave | كهف |
| ٣٣٥ | sea cave | كهف بحرى |
| ١٩٤ | gypsum cave | كهف الجبس |
| ٣١٠ | quartzite | كوارتزيت |
| ١٠٢ | copperas, green vitreol, melanterite | كوبراس ، زاج أخضر ، ميلانتريت |
| ١٤٩ | environmental niche | كوة بيئية |
| ١٠٤ | cortlandite | كورتلنديت |
| ١٠٤ | corubin | كوروبين |
| ١٠٥ | Cossyrite or aenigmatite | كوسيريت أو أنيجاتيت |
| ٩٤ | coke | كوك |
| ٢٣٠ | kaolinisation | الكولنة - التَغَضُّر |
| ١٠٤ | cosmos | الكون |
| ٨٩ | chondrite | كوندريت |
| ٨٠ | cairngorm | كيرنجورم |
| ١١٤ | Cystoidea | الكيسانيات |
| ٣٩٩ | thermochemistry | الكيمياء الحرارية |
| ٢٩٦ | petrochemical intermediates | الكيميائيات البترولية الوسيطة |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|------------------------------|--|
| | | (ل) |
| ٢٩٨ | pillow lavas | لاب وسادية (م لابة) |
| ٢٣٥ | lava | اللابة (ج لاب) |
| ٢٣٥ | lava, acidic | اللابة الحمضية |
| ٤١٩ | tuff lava | لابة طفية |
| ٢٣٥ | lava, basic | اللابة القاعدية |
| ٤٠٦ | tongue lava | لابة لسانية |
| ٣٤٩ | solidified lava | اللابة المتصلبة |
| ٣٩ | atectonic = nontectonic | لاتكتوني |
| ٢٣٤ | laterite | لاتيريت |
| ٢٢٣ | iron-rich laterite | لاتيريت غني بالحديد |
| ٤٠ | atremata | اللائقبيات |
| ٢٣٤ | lapis lazuli | اللازورد |
| ١٠ | adhesive | لاصق - مُصِيق |
| ٢٥ | anhydrous | لامائي |
| ٢٥ | anisomyaria | لامتساويات العضل |
| ٢١٧ | inarticulata | اللامعشقات |
| ٢٣٢ | lahar = volcanic mud flow | اللاهار (معربة من الإندونيسية) = الانسياب الوحلي البركاني |
| ٢٣ | anaerobic | لاهوائي |
| ٨٦ | centrosphere = barysphere | لب الأرض (الغلاف المركزي) |
| ١٠٣ | core = core sample | لب صخري = عينة أسطوانية |
| ٢٣٧ | lepidocrocite | ليبيدوكروسيت |
| ٢٣٧ | lignite = lignitic coal | لجنيت = فحم لجنيتي |
| ٦٢ | bituminous lignite | لجنيت بتيوميني |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| ٣١ | arc welding | اللحام بالقوس |
| ٢٦٣ | moment | اللحظة |
| ٤٤٥ | viscous | لزج |
| ٤٤٥ | viscosity | لزوجة |
| ١٤٨ | Engler viscosity | لزوجة « إنجلر » |
| ٤٤٥ | viscosity, absolute | لزوجة مطلقة |
| ٤٠٦ | tongue | لسان |
| ٣٣٢ | sand spit | لسان رمل |
| ٢٧٦ | nugget | اللقطعة |
| ٤١٤ | tricone bit | لقمة ثلاثية المخاريط |
| ١٣٧ | drilling bit | لقمة الحفر |
| ٣٢٨ | rotary bit | لقمة دوارة |
| ١٠٣ | coring bit | لقمة اللب الصخرى |
| ٢٣٢ | laccolith | اللكوليث |
| ٢٢١ | interformational laccolith | لكوليث بين تكوينين |
| ٢٣٧ | limnology | لمنولوجيا |
| ١٦٤ | fittings | لوازم التثبيت |
| ٢٤١ | lopolith | اللوبوليث |
| ٢٤٢ | lutites | اللوتيتات = الصمخور اللوتيتية |
| ١٢٤ | dental plate (in mussels) | لوح الأسنان (فى المحاريات) |
| ٢٨٧ | overthrust sheet = overthrust block | لوح دسرفوقى = كتلة دسرفوقى |
| ٨٦ | centrodorsal plate | اللووح المركزى الظهرى |
| ٢٤٥ | madreporite | لوح المصفاة |
| ٢٣٥ | laurasia | لوراسيا |
| ٢٣ | amygdaloid | لوزانى |
| ٢٣ | amygdal | لوزة |
| ٢٣٤ | lapilli | لُوبيبات (مفردها لوبية) |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---------------------------------|-----------------------|
| ٢٣ | amygdule | له يزة |
| ٢٤٠ | lithomarge | ليشه مارج |
| ١٦٢ | fibrous | ليفى |
| ٢٣٧ | leucocratic | للكوقراطى |
| ٢٣٨ | limonite | ليمونيت |
| | = brown hematite | = هيماتيت بنى |
| | = bog iron ore | = خام حديد المستنقعات |
| (م) | | |
| ٤٥٣ | water | ماء |
| ٣٥ | Artesian water | ماء ارتوازى |
| ٣٧٠ | subterranean water=ground water | ماء ارضى |
| ٤٣٢ | undergroundwater | الماء الارضى |
| ١٩٢ | ground water =phreatic water | ماء ارضى |
| ٤٤٨ | volcanic water | ماء بركا |
| ٤٥٥٢٢٩ | juvenile water | ماء بكر |
| ٤٥٥ | water, interstitial | ماء بينى = ماء خلالى |
| ٣٧٠ | subsurface water | ماء تحت سطحى |
| ٢٥٥ | metamorphic water | ماء التحول |
| ٢٥٢ | melt water (meltwater) | ماء الخليد المنصهر |
| ٤٥٥٢٥٦ | meteoric water | ماء جوى (متيورى) |
| ١٢٩ | dilute acid water | ماء حمض مخفف |
| ١٧٣ | fresh water | ماء عذب |
| ١٠٠ | connate water | ماء متزامن |
| ٢٥٩ | mineral water | ماء معدنى |
| ٣٧٥ | suspended water | ماء معلق |
| ٣٣١ | salt water | ماء ملح |

| المصطلح العربى | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|---|--------------------------|------------|
| الماء المنتزع | water of dehydration | ٤٥٥ |
| مانع فى الثقب | fluid-in-hole | ١٦٨ |
| ماين الروافد | interfluves | ٢٢١ |
| ماجنييتيت | magnetite | ٣٤٦ |
| مادة تفجير | agent, blasting | ١٢ |
| مادة ربط - مادة لحام | bonding material | ٦٥ |
| مادة غير متماسكة | unconsolidated material | ٤٣٢ |
| مادة الفحم اللامعة (أنثر ازيلون) | anthraxylon | ٢٦ |
| مادة الفحم المعتمة (أتريتوس) | atritus | ٤٠ |
| مارل البحيرات | lake marl = bog lime | ٢٣٢ |
| مارل الرمل الأخضر | green sand marl | ١٩١ |
| ماص الصدمات | absorber, shock | ٣ |
| مالتا | maltha | ٣٤٦ |
| مانع الانفجار (مانع التدفق) (للبئر) | bop (blow-out preventer) | ٦٦ |
| مبادل حرارى | heat exchanger | ٢٠١ |
| مبخّر | evaporator | ١٥٣ |
| المبرد المعتاد | bastard file | ٥٥ |
| المبيدات الحشرية | insecticide materials | ٢٢٠ |
| مبيدات العث والسوس | acaricides | ٤ |
| مت (اختصار لمعدن المجنيتيت) | Mt | ٢٦٦ |
| متبلور | crystalline | ١١١ |
| متجانس الميل | homocline | ٢٠٩ |
| متجه الانفصام | directrix | ١٣٠ |
| متحمل الملوحة (الأحياء البحرية) | euryhaline | ١٥٣ |
| متحول | ecad | ١٤٥ |
| متخلفات | bottoms | ٦٨ |
| المتدرج الحرارى | temperature gradient | ٣٩٠ |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---------------------------------------|------------------------|
| ١٨٣ | geothermal gradient | المتدرج الحرارى الأرضى |
| ١١٢ | cubic meter | متر مكعب (م ٣) |
| ٩٣ | close-jointed | متزاحم الفواصل |
| ٣٣٢ | sapropelite series | متسلسلة سابروبيليت |
| ٢٢٤ | isomyaria | متساويات العضل |
| ٤٥٦ | wave normal | متعامد الموجة |
| ٣١٧ | ramose | متفرعة |
| ٢٢٤ | isocline | متفق الميل |
| ٢٠٩ | homeomorphs (morphologic equivalents) | متكافئات مورفولوجية |
| ١٠٧ | Cretaceous formation | متكون طباشيرى |
| ٩٤ | coal measures | متكونات الفحم |
| ١٥٠ | epharmonic | متكيف |
| | = epharmonic organism | = كائن كامل التكيف |
| ٤٥٣ | water bound | متماسك بالماء |
| ٢٥١ | mean | متوسط |
| ٤١ | average roundness | متوسط الاستدارة |
| ٢٥٤ | mesothermal | متوسط الحرارة |
| ٣٦٣ | stream length, mean | متوسط طول الجرى |
| ٤١ | average sphericity | متوسط الكروية |
| ٣٣٥ | sea level=mean sea level | متوسط مستوى سطح البحر |
| ٤٠ | auger | مثقاب حفر |
| ٣٠٣ | Porifera | المثقبات |
| ١٨٤ | glacier | الثلجة |
| ٤٣٨ | valley glacier | مناجاة الوادى |
| ٢٧٨ | octahedron | مثمانى = ثمانى الأوجه |
| ١٩٩ | habitat | المثوى - الموطن البيئى |
| ٣٩٢ | terrestrial habitat | مثوى أرضى (برى) |

| المصطلح العربى | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|--------------------------------------|------------------------------|------------|
| المثوى البحرى | marine habitat | ٢٤٨ |
| المثوى تحت الشاطئى | sublittoral habitat | ٣٦٨ |
| المثوى الحيوى = الموطن البيئى | biome=habitat | ٦١ |
| المثوى السحيق | abyssal habitat | ٤ |
| مثوى سهب | hadal habitat | ١٩٩ |
| المثوى الشاطئى | littoral habitat | ٢٤٠ |
| مثوى عميق | bathyal habitat | ٥٦ |
| المثوى القاعى | benthic habitat | ٥٨ |
| المثوى المائى | aquatic habitat | ٣١ |
| مثيل سيكلوبنتان | methyl cyclopentane | ٢٥٦ |
| المجارى المائية المضادة | obsequent streams | ٢٧٨ |
| = المجارى المائية من المرتبة الثالثة | = 3rd order streams | |
| مجال ساكن | stationary field | ٣٥٧ |
| مجال فونى (دولة فونية) | faunal realm | ١٦١ |
| المجال الكلى | total field | ٤٠٨ |
| مجال المغنطيسية الأرضية | geomagnetic field | ١٨١ |
| مجتمع ذروى | climax community | ٩٢ |
| مجتمع رفات | thanatocoenose | ٣٩٧ |
| مجتمع مقيم | resident community | ٣٢١ |
| مجتمع وافد | migrant community | ٢٥٨ |
| المجتمعات المتوازية | parallel communities | ٢٩١ |
| مجدد الحافز | catalyst regenerator | ٨٤ |
| مجرى | stream | ٣٦٢ |
| مجرى أرضى | subterranean stream | ٣٧٠ |
| مجرى رازح | overloaded stream | ٢٨٧ |
| مجرى شاب | youthful stream=young stream | ٤٦٣ |
| مجرى العادم | flue work | ١٦٨ |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---|--|
| ١٩٣ | gutter | مجرى قديم |
| ٤٥٤ | water course | مجرى مائى - خور |
| ١٠٠ | consequent stream | مجرى مائى انحدارى |
| | = Ist order stream | = مجرى مائى من الدرجة الأولى |
| ٣٦٩ | subsequent stream | مجرى لاحق |
| | = 2nd order stream | = مجرى مائى من المرتبة الثانية |
| ٤٠٢ | tidal channel | مجرى المد |
| ٣٢٦ | river channel | مجرى النهر |
| ١٢٥ | desiccant | مجفف |
| ٤٣٠ | ultimate recovery | مجملى الإنتاج |
| ١١٠ | crystal groups | مجموعات البلورات |
| ٢١٠ | homogeneous groups of crystals | مجموعات البلورات المتجانسة |
| ١٩٣ | group | المجموعة |
| ١٥٢ | erathem | مجموعة |
| ٣٠٥ | primary group | المجموعة الأولى |
| ٢٠٤ | heterogeneous group of crystals | مجموعة البلورات غير المتجانسة |
| ٢٢٣ | irregular homogeneous group of crystals | مجموعة البلورات المتجانسة غير المنتظمة |
| ٢٩٢ | parallel growths (in crystals) | مجموعة البلورات المتوازية |
| ٣١٩ | regular heterogeneous crystal group | مجموعة البلورات المنتظمة غير المتجانسة |
| ٣٥٢ | spherulitic group of crystals | مجموعة بلورية متكورة |
| ٣٢٧ | rosette group of crystals | مجموعة بلورية وردية |
| ٣٩٢ | tertiary group | المجموعة الثالثة |
| ٣٣٦ | secondary group | المجموعة الثانية |
| ٣٨ | assemblage, fossil | مجموعة حفريّة |
| ٢٣٠ | kainozoic group | مجموعة الحياة الحديثة |
| ٢٥٤ | Mesozoic Group | مجموعة الحياة الوسطى (الميزوزوى) |

| المصطلح العربى | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|--------------------------------|--------------------------|---------------|
| المجموعة الرابعة | quaternary group | ٣١٠ |
| مجموعة الزيوليت | zeolites | ٤٦٤ |
| المجموعة السحيقة | archaeon group | ٣١ |
| مجهرى الحبيبات (دقيق التحبب) | microgranular | ٢٥٧ |
| محارة | mussel | ٢٦٧ |
| المحاريات | pelecypoda | ٢٩٣ |
| محافر (واحدھا : متحفّر) | borings | ٦٦ |
| المحاور البلورية | crystallographic axes | ١١١ |
| محبب | granulose | ١٨٨ |
| محتجز | retainer | ٣٢٢ |
| المحتوى الكبريتى | sulphur content | ٣٧١ |
| المحتوى المائى | water content | ٤٥٤ |
| المحسن | reformat | ٣١٩ |
| محسن بالبلاتين | plat - formate | ٣٠٠ |
| محسن دليل اللزوجة | viscosity index improver | ٤٤٥ |
| محصر الهواء | air lock | ١٦ |
| محطة | station | ٣٥٧ |
| محطة تقوية | booster station | ٦٥ |
| محطة فرعية | sub-station | ٣٦٩ |
| محطة وسيطة | relay station | ٣٢٠ |
| الحاك | streak plate | ٣٦٢ |
| محلة مواتية | favourable locality | ١٦١ |
| محلل | analyser | ٢٣ |
| محلول | solution | ٣٤٩ |
| محلول الحوامد | solid solution | ٣٤٨ |
| محلول فوق المشبع | supersaturated solution | ٣٧٣ |
| محلول متعادل | neutral solution | ٢٧٣ |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---|---|
| ٨ | acidized | محمص |
| ٤٢ | axis | محور |
| ٤٢٠ | twinning axis | محور التوأمة (الإلتام) |
| ٢٨٤ | ortho-axis | المحور الأفقى |
| ٥٠ | b-axis | محور (ب) |
| | = macro-axis (in triclinic system) | = المحور الطويل (فى النظام الثلاثى الميل) |
| ٤٢ | axis, crystallographic | محور بلورى |
| ٤٣ | axis of symmetry | محور تماثل |
| ٤١٥ | trigonal axis of symmetry = three-fold axis of symmetry | محور تماثل ثلاثى |
| ٣٩٣ | tetragonal axis of symmetry = four-fold axis of symmetry | محور تماثل رباعى |
| ٢٠٤ | hexagonal axis of symmetry | محور تماثل سداسى |
| ١٢٨ | digonal axis of symmetry = two fold axis of symmetry | محور تماثل مزدوج (ثنائى) |
| ٨٠ | C-axis (in structural petrology) | المحور ج (فى علم الصخور التركيبى) |
| ٤٣ | axis of rotation | محور دوران |
| ٢٤٥ | macro-axis | المحور الطويل |
| ١٦٨، ٤٣ | axis of fold = fold axis | محور الطية |
| ٦٩ | brachy axis | المحور القصير |
| ٣٧٧ | synclinal axis | محور قعيرى |
| ٩٢ | clino-axis | المحور المائل |
| ٤٦٦ | zonal axis | محور نطاقى |
| ٣٥٣ | spire | محوى (حلزونى) |
| ٢٧٨ | ocean | المحيط |
| ٢١ | ambitus | محيط التاج |
| ٢٧٦ | outlets | مخارج |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|--------------------------------|---------------------------|
| ٤٤٢ | vent | مخرج - منفس |
| ٤٤٨ | volcanic vent | مخرج البركان |
| ٩٨ | cone of depression | مخروط الانخفاض |
| ٤٤٧ | volcanic cone | مخروط بركانى |
| ١ | ablation cone | مخروط التلاشي |
| ٥٤ | basestock | مخزون أساسى |
| ٢٤٢ | lube stocks | مخزون زيوت التزيت |
| ٥٤ | basestock petroleum | مخزون نفطى أساسى |
| ١٧ | A.K.F. diagram | مخطط ا . ب . ح |
| ٦ | A.C.F. diagram | مخطط ا . ك . ح |
| ٤٤٠ | variation diagram | مخطط التغيرات |
| ٤١٣ | triangular diagram | مخطط ثلاثى |
| ٣٠٦ | process flow diagram | مخطط حركة التصنيع |
| ١٤٦ | echogram | مخطط الصدى |
| ٣٢٧ | rose diagram | مخطط الوردية |
| ٣٦٦-٢٤٢ | structural low | منخفض بنائى (تركيبى) |
| ٤٣٨ | vacuum residuum | مخلفات التفريغ |
| ٢٠٨ | high tide | المد |
| ٤٠٤ | tide | المد والجزر |
| ٣٦١ | storm tide=wind set up | مد العاصفة |
| ٢٣٦ | leeward side(of the sand dune) | مدابر الريح (من الكثيب) |
| ٢ | absolute drought | مدة لحذب المطاق |
| ٤٥٦ | wave period | مدة الموجة |
| ٤٠٣ | tidal inlet | مدخل المد |
| ٣٢٧ | roof pendants | مدليات السقوف |
| ١٠٥ | course (mining) | مدماك (فى التعدين) |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|-------------------------|--------------------------------|
| ٣٦٢ | stratigraphic range | مدى استراتيجرافى |
| ٤٠٤ | tidal range | مدى المد |
| ٣٤٩ | solvent | مذيب |
| ١٣٨ | dry cleaning solvent | مذيب التنظيف الجاف |
| ٣٤ | aromatic solvent'naptha | مذيب نفثا الأروماتى |
| ٦٥ | boilers | مراجل |
| ٢٢٢ | interstadials | مراحل بينية |
| ٢٢١ | interglacial stages | مراحل ما بين ثلجية |
| ٣١٠ | quadrat | مربع |
| ٣٠١ | plunging breakers | مرتطحات غاطسة |
| ٣٥٢ | spilling breakers | مرتطحات مُمسِرة (مُسْرِقة) |
| ٤٠ | topographic high | مرتفع طبوغرافى |
| ٢٣٩ | litharge | مرتك الرصاص = أول أكسيد الرصاص |
| ٤٤١ | veld or veldt | مَرَج |
| ١٠٣ | corallum | مرجان |
| ١٠٢ | corallite | مرجانة |
| ٣٩٣ | tetracoralla | المرجانيات الرباعية |
| ٢٠٤ | hexacoralla | المرجانيات السداسية |
| ٢٠٤ | hermatypic corals | مرجانيات شعابية |
| ١٥ | ahermatypic corals | المرجانيات غير الشعابية |
| ٣٢٨ | rugose corals | المرجانيات المتجمدة |
| ٣٥٥ | stage | المرحلة |
| ٣٤٨ | solid stage (magma) | مرحلة التجمد (للصهارة) |
| ١٨٤ | glacial stage | مرحلة ثلجية |
| ١٠٥ | Cottrel precipitator | موسب «كوتريل» |
| ١٦٢ | filters | مرشحات |
| ٣٣٥ | screens | مرشحات (مصاف) |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|---------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| ٣٢٩ | rupestral | مرعوى |
| ٤٣٦ | uplift | مرفع ارضى |
| ٣٦٦ | structural high | مرفع بنائى (تركيبى) |
| ٣٠٨ | punctae (s.puncta) | مرقطات (م . مرقطه) |
| ١٤٨ | endopunctae | مرقطات قاصرة |
| ١٥٥ | exopunctae | مرقطات واصلة |
| ٩٦ | combination of forms | مركب أشكال |
| ١٠ | additive compound | مركب بالاضافة |
| ٢٧ | anti-knock compound | مركب لمنع الدق |
| ٣٨ | asphaltenes | مركبات أسفلتية |
| ٢١١ | humic compounds | مركبات دبالية |
| ٢٥٣ | mercaptan | مركبتان = ثيوكحول = ثيوفينول |
| ٤٤٣ | vertical component | المركبة الرأسية |
| ٢٤٩ | marsh buggy | مركبة المستنقعات |
| ٨٦ | centre of symmetry (of a crystal) | مركز التماثل (فى البلورة) |
| ٥٦ | beach concentrates | مركزات السيف |
| ٦ | accumulator | مركم |
| ٦ | accumulator fractionator reflux | مركم السائل المرتد إلى المحزئ |
| ٢٤٩ | marl | مرل (مارل) |
| ٢١٧ | incinerator | ميرمى |
| ٤٠٢ | thrown | مرمى |
| ٣١٠ | quartz | المرو (كوارتز) |
| ٥٥ | bastard quatrz | المرو الخسيس |
| ٣٢٧ | rose quartz | مرو وردى |
| ٣٣١ | sand fan | مروحة رملية |
| ٢٠ | alluvial fan | مروحة طميية - تلة |
| ٤٠٩ | total passing | المرو الكلى |

| المصطلح العربي | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|-----------------------------------|-----------------------------|------------|
| مروق (تخطى) | by-passing | ٧٤ |
| مزج | blending | ٦٤ |
| المرج داخل الأنايب | in-line blending | ٢٢٠ |
| مزدوج التجسيم | stereoscopic pair | ٣٥٩ |
| مزدوج حرارى | thermocouple=thermojunction | ٣٩٩ |
| = مزدوج حرارى كهربى | = thermoelectric couple | |
| مزدوجة الصفيفة | bifoliate | ٦٠ |
| مزلق | ramp | ٣١٧ |
| م . س | m.y. | ٢٦٧ |
| مساحة | area | ٣٢ |
| مساحة إضافية | additional area | ١٠ |
| المساحة الجيولوجية | geological surveying | ٣٧٤٠١٨١ |
| مسارب | tracks | ٤١٠ |
| مساطب (مصاطب) - (م مسطبة - مصطبة) | traps | ٤١٢ |
| مسالك | trails | ٤١٠ |
| مسام | pores | ٣٠٣ |
| المسام الحاجزية | septal pores | ٣٣٨ |
| مسام فوق الشعرية | supercapillary interstices | ٣٧٢ |
| مسامية | porosity | ٣٠٤ |
| مسامية تشققية | fracture porosity | ١٧٢ |
| مستافو الزيت | oil smellers | ٢٨٠ |
| مستحلب البتيومين | bitumen emulsion | ٦٢ |
| مستحلب مائى | aqueous emulsion | ٢٩ |
| مستعدين | fossicker | ١٧١ |
| مستعمرة | colony | ٩٥ |
| مستعمرة الخطيات | rhabdosome | ٣٢٢ |
| مستنقع | swamp | ٣٧٦ |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|----------------------------------|------------------------------|
| ٢٤٩ | marsh | مستنقع مالح |
| ٢١٠ | horizon | مستوى - أفق |
| ٢٩٩ | plane of commissure | مستوى الاتصال |
| ٥٤ | base level (of erosion) | المستوى الأدنى للتحات |
| ٣٥٦ | static water level | المستوى الاستاتيكي للماء |
| ١٢٢ | deformation plane | مستوى التحرف (التشوه) |
| ٩٧ | composition plane | مستوى التركيب |
| ٢٩٩ | plane of flattening | مستوى التسطيح |
| ٢٩٩ | plane of symmetry (of a crystal) | مستوى التماثل « فى البلورة » |
| ٤٢١ | twinning plane | مستوى التوأمة (الإتام) |
| ٢١٨ | index plane | مستوى دليلى |
| ١٦٠ | fault plane | مستوى الصدع - المصدع |
| ٥٧ | bedding plane | مستوى الطباقية |
| ١٦٩ | fold plane | مستوى الطية |
| ١٧٣ | free water level | المستوى الظاهر للماء |
| ١٠٧ | crestal plane | مستوى قمى |
| ٤٢ | axial plane of folding | المستوى المحورى للطى |
| ٣٤٥ | slip planes | مستويات الانزلاق |
| ٢١ | alticorder | مسجل الارتفاع |
| ٢٩٩ | thermograph | مسجل الحرارة |
| ٣٧٥ | surveying | مسح |
| ١٢ | aero-magnetic survey | المسح الجوى المغنطيسى |
| ٣٧٥ | surveying, geological | مسح جيولوجى |
| ٣٩٠ | temperature survey | مسح حرارى |
| ٦٦ | borehole surveying | مسح حفر التخريم |
| ٢٥٧ | microgas survey | المسح الغازى الدقيق |
| ٣٣٥ | scouring powder | مسحوق تنظيف |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| ٣٩١ | teratology | مسخية |
| ١٦ | air-motor grease gun | مسدس هوائى للتشحيم |
| ٣٣٢ | sand stream | مسرب رملى |
| ١٦ | air flue | مسرب هواء |
| ٤٣٥ | universal stage | مسرح شامل |
| ٤٠٣ | tidal flat | مسطح المد |
| ٤٣٨ | valley flat | مسطح الوادى |
| ٣٥٨ | stereographic projection=stereogram | مسقط استريوجرافى = استريوجرام |
| ٢٦٧ | muscovite | المسكوفيت |
| ٤٣٨ | valley tract | مسلك وادى |
| ٣٤٢ | side track (borehole) | مسير جانبي (للبر) |
| ٦٠ | biodegradability problems | مشاكل الهدم الحيوى |
| ٣٣٢ | saturated | مشبع |
| ٦٥ | bonding clip | مشبك ربط |
| ٣٠٦ | project, Mohole | مشروع ثقب « موهول » |
| ١٠٠ | contaminated | مشوب |
| ٣٥٧ | steam traps | مصائد البخار |
| ١٩٠ | grease traps | مصائد شحم |
| ٢٠١ | haughs | مصاطب |
| ٣٤٥ | slickensides | مصاقل سحجية |
| ١٥٣ | estuary | مصب النهر |
| ٣٣ | Aristotle's lantern | مصباح أرسطو |
| ٧٤ | burner | مصباح حرق |
| ١٦٠ | fault complex | مصدعة |
| ٦٩ | brachidial valve | مصراع عضدى |
| ٢٩٢ | pedicle valve | المصراع العنقى |
| ١٣٧ | drain | مصرف |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|---------------|----------------------------------|-------------------------|
| ٤٣٨ | vacuum pump | مضخة تفريغ |
| ٦٥ | booster pump | مضخة تقوية |
| ٣٠٧ | proportionating pump | مضخة تنسيب |
| ٢٢٠ | injection pump | مضخة حقن |
| ٢٦٦ | mud pump | مضخة طين |
| ١٦٠ | fault strike (strike of a fault) | مضرب الصدع |
| ٣٦١ | strait | المضيق |
| ٢٤١ | loop | المطوية |
| ٣٥١ | spectroscope | مطياف (سبكتروسكوب) |
| ٣٥١ | spectrograph | مطياف مسجل (مسجل الطيف) |
| ٢٣٣ | land bridges | المعابر الأرضية |
| ٣٦٤ | stress minerals | معادن الإجهاد |
| ١٥٢ | essential minerals | معادن أساسية |
| ٣٦١ | strategic minerals | معادن استراتيجية |
| ٥ | accessory minerals | المعادن الإضافية |
| ٦٧ | boron minerals | معادن البورون |
| ٢٠٢ | heavy minerals | معادن ثقيلة |
| ١٢٧ | dichroic minerals | معادن ثنائية الألوان |
| ١٦٢ | ferromagnetic minerals | معادن حديدية مغناطيسية |
| ١٦٤ | flaky minerals | معادن رقائقية |
| ٩١ | clay minerals | معادن الصلصال |
| ١٧٨ | gangue minerals | معادن غثة |
| ٤٣٥ | unsaturated minerals | معادن غير مشبعة |
| ٨٠ | cadmium minerals | معادن الكاديوم |
| ٩٠ | chromium minerals | معادن الكروم |
| ١٨٥ | gem minerals | معادن كريمة |
| ٢٧ | antistress minerals | معادن لا إجهادية |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|--|------------------------------------|
| ٢٤٥ | mafic minerals | معادن مافية |
| ٢٨٠ | oil-wet minerals | معادن مبللة بالنفط |
| ٣٠٢ | polychroic minerals (pleochroic minerals) | المعادن المتعددة الألوان |
| ٣٢٦ | rock forming minerals | معادن مكونة للصخور |
| ١٩٢ | grey coppers | معادن النحاس الرمادية |
| ٣٠٧ | synorogenic = syntectonic | معاصر للحركة الأرضية (الأوروجينية) |
| ٨ | acid treatment | معالجة بالحمض |
| ٢٧ | anti-skid treatment | معالجة لمنع الانزلاق |
| ٤٣٣ | uniformity coefficient | معامل الاتساق |
| ٤٠٨ | torsion coefficient | معامل الالتواء (اللي) |
| ٣٩٧ | thawing index | معامل انصهار الحليد |
| ١ | ablation factor | معامل التلاشي |
| ٣٩٠ | temperature coefficient | معامل الحرارة |
| ٤٤٥ | viscosity coefficient | معامل اللزوجة |
| ٢٩٥ | permeability coefficient | معامل النفاذية |
| ٤٥٨ | weighing factor | معامل وزن |
| ٨١ | calibration | معايرة - تدريج |
| ١٣٩ | duckboard | معب خشبي |
| ٢٨٢ | opaque | مغم |
| ٥ | accelerator, hardener | معجل جفاف الدهان |
| ١٦ | air-borne equipments | معدات محمولة جوا |
| ٣٥٥ | standard rates | المعدلات القياسية |
| ٢٥٩ | mineral | معدن |
| ١٢ | agaric mineral | معدن أجاري |
| ١٠٩ | cryptocrystalline mineral | معدن خفي التبلور |
| ٢١٧ | inclusions(enclosures) | معدن دخيل |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|---------------|--------------------------------|----------------------------|
| ٢٥٧ | microcrystalline mineral | معدن دقيق التبلور |
| ٢٦٠ | mineralizers | معدّّات |
| ٢٥٣ | mesa | مَعَزاء |
| ٣٥ | articulata | المعشقات |
| ١٠١ | contorted | معقوص |
| ٢٧٤ | norm | المعيار الصخرى (النورم) |
| ٢٦٢ | molecular norm | معيار صخرى جزيئى |
| ٢٥٣ | mesonorm | معيار متوسط (نورم متوسط) |
| ٢٧٣ | Niggli's molecular norm | معيار «نجلى» الجزيئى |
| ٤٥٣ | water-bearing bed (aquifer) | مَعِين |
| ٣٢٤ | rhombohedron, 1st order | المعين من المرتبة الاولى |
| ٣٢٤ | rhombohedron, 3rd order | المعين من المرتبة الثالثة |
| ٣٢٤ | rhombohedron, 2nd order | المعين من المرتبة الثانية |
| ٣٢٣ | rhombic dodecahedron | معينة الأوجه الاثنى عشر |
| ٢٧٨ | ochre | مُغْرَة |
| ٣٩٢ | terrestrial magnetism | مغناطيسية أرضية |
| ١٦٤ | fixed-bed reactor | مفاعل ثابت الوسط |
| ٥١ | ball and socket joint | مفصل الحق والكرة |
| ٢١٧ | inadunate crinoids((inadunata) | مفصولات الأذرع (المفصولات) |
| ٣٣٧ | seepage loss | مفقود بالتزّ |
| ٢٤٥ | macula | مقابع الرقط |
| ٤ | acanthopores | مقابع شوكية |
| ٤٦٠ | windward side (of the dune) | مقابل الريح (من الكثيب) |
| ٣٦١ | strain gauges | مقاييس الانفعال |
| ٣١٠ | quaquaversal | مقرب |
| ٤٦٧ | zooecium | مقبع (ج. مقابع) |
| ٢٤ | ancestrula | المقبع الأول |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|-----------------------------|----------------------------|
| ٤٤٤ | vibracula | المقبع السوطى |
| ٤٢ | avicularium | مقبع منقارى |
| ٢٨٧ | ovicell | مقبع اليرقة |
| ٤٦٥ | zoarium | مقبعة (ج. مقبعات) |
| ٥ | accessory ejecta | مقذوفات إضافية |
| ١٤٧ | ejectamenta | مقذوفات بركانية |
| ٥ | accidental ejecta | مقذوفات عارضة |
| ٢٢٩ | jugum | المقترن |
| ١٩٢ | ground water divide | مقسم المياه |
| ١٣٤ | divide, river | مقسم نهري |
| ٣٠٥ | primary divide, river | مقسم نهري أولى |
| ٤٠٣ | tidal compartment | مقصورة المد والجزر |
| ٢٥٨ | middle distillates | مقطرات وسطى |
| ٣٣٦ | section | مقطع |
| ٣٤٧ | soil profile | مقطع التربة |
| ٤٠٠ | thin section | مقطع رقيق |
| ٩٧ | composite section | مقطع مركب |
| ١٨٠ | gauge = gage (hydrogeology) | مقياس (جيولوجيا المياه) |
| ١ | Abney level | مقياس «أبنى» |
| ٤٣٠ | Udden scale | مقياس «أدن» |
| ٢١ | altimeter | مقياس الارتفاع |
| ١٩ | Alling scale | مقياس «النج» |
| ٥ | accelerometer | مقياس التسارع (العجلة) |
| ٤٤٠ | variometer | مقياس التغير (فارومتر) |
| ١ | ablatograph | مقياس التلاشى (أبلاتوجراف) |
| ١٨٩ | gravimeter (grivity meter) | مقياس الجاذبية |
| ٤٤٤ | vibration gravimeter | مقياس الجاذبية بالذبذبة |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|--|------------------------------------|
| ٤٦٠ | wind scale | مقياس الريح |
| ١٨١ | geological time-scale | مقياس الزمان الجيولوجى |
| ٣٨٦ | tachometer | مقياس السريان (تاكومتر) |
| ٣٥١ | spectrophotometer | مقياس الضوء الطيفى (سبكتروفوتومتر) |
| ٤٠٧ | topographic scale = topographic texture | مقياس طوبوغرافى = نسيج طوبوغرافى |
| ٣٥١ | spectrometer | مقياس الطيف (سبكترومتر) |
| ٤٣٨ | Vacquier magnetometer | مقياس «فاكييه» للمغناطيسية |
| ٣٤٦ | magnetometer | مقياس المغناطيسية (مغنطومتر) |
| ١٩٢ | ground magnetometer | مقياس المغناطيسية الأرضى |
| ١١ | aerial magnetometer or airborne magnetometer | مقياس المغناطيسية الجوى |
| ١٩٣ | Gulf type magnetometer | مقياس المغناطيسية طراز «جالف» |
| ٩٢ | clinometer | مقياس الميل (كلينومتر) |
| ٣٣٧ | seepage meter | مقياس النز |
| ٢٦٢ | moisture equivalent (for soils) | مكافئ الرطوبة (للتربة) |
| ٤٠ | authigenic (autochthonous) | مكانى النشأة |
| ٤٠ | autoclastic (rocks) | مكانية التفتت (صخور) |
| ١٠٠ | contact condenser | مكثف تماس |
| ٣٩٢ | tested condensate | مكثف نعطى محقق |
| ٢٦ | anticlinal reservoir | مكمن حنىرى (مجدب) |
| ٣٤ | Artesian aquifer | مكمن ماء ارتوازى |
| ٣٠ | aquifer = ground water reservoir | مكمن ماء أرضى |
| ١٣٨ | drilling machine | مكنة حفر |
| ٨٠ | cable-tool drilling machine | مكنة الحفر بالدق |
| ٤١٩ | turbo-drilling machine | مكنة حفرتوربىنى (عسقى) |
| ٣٢٨ | rotary drilling machine | مكنة حفر دواره |
| ١٧٩ | gasoline components | مكونات الحازولين |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|---------------|--|-------------------------|
| ٤٤٦ | volatile components | مكونات طيارة |
| ٢٠٨ | high boiling components | مكونات عالية الغليان |
| ٢٩٩ | placer | مكيث - راسب البرقة |
| ٣٨ | asylum | ملاذة |
| ٣٤٦ | smoothness | ملاسة |
| ٢٣١ | Kullenberg corer | ملياب عينات « كولنبرج » |
| ٥ | accidental inclusions | ملتقمات عارضة |
| ١٨٤ | Clauber salt | ملح جلاوبر |
| ٢٧٣ | neutral salt | ملح متعادل |
| ١٣١ | disjunctive dislocation | ملخ التفصل |
| ٣٠١ | plicative dislocation | ملخ مطوى |
| ٢١٦ | ignition coil | ملف إشعال |
| ٣٣٠ | salinity | ملوحة |
| ٣٥٢ | spiralia | الملولبتان |
| ٢٥٢ | melliroentgen | مليروننتجن |
| ٢٥٩ | millilitre (ml.) | مليلىتر (مل) |
| ٢٢٢ | intrusive contact | مماس التدخل |
| ٣١٧ | recovered | مُستَآر (مسترد) |
| ٩٨ | conduit | ممر |
| ٣٣ | arid climate | مناخ جدد |
| ٢٥٤ | mesothermal climate | مناخ متوسط الحرارة |
| ٢٦٢ | molecular sieves | مناخل جزيئية |
| ٢٧٦ | number of bailerful per hour | منازح / ساعة |
| ٢٢٠ | interambulacral areas (interambulacra) | مناطق بين قدمانية |
| ٢١ | ambulacral areas (ambulacra) | المناطق القدمانية |
| ١٤٨ | emanations=thermal fluids(=ichor) | منبثقات (الإيقور) |
| ١٣٨ | drusy | منتأ |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---|---------------------------------------|
| ٧٤ | by-product | منتج جانبي |
| ٤١ | aviation petroleum products | المنتجات البترولية (النفطية) للطائرات |
| ٤٦٠ | wild products | منتجات عفوية |
| ٣١٨ | refined products | منتجات منقاة |
| ٢٩٦ | petroleum products | منتجات النفط |
| ٢٤٧ | manjak | منجك |
| ١٨٤ | glacial drift | منحرفات مثلجية |
| ٩٤ | coal mine | منجم فحم |
| ١٠٠ | constant slope | المنحدر الثابت |
| | = talus slope | = منحدر الركام |
| | = debris slope | = منحدر الحطام |
| ١٠١ | continental slope | منحدر قارى |
| ٤٥١ | waning slope | المنحدر المتلاشى |
| ٤٥٧ | waxing slope | المنحدر المحدودب |
| ١٢٩ | dip-slope | منحدر الميل |
| ٢٢١ | intercept (s) | منحصر (ج. منحصرات) |
| ٤٣٤ | unit intercepts | منحصرات قياسية |
| ٣٢٠ | relative intercepts | منحصرات نسبية |
| ٣٦٤ | stress deformation graph | منحنى الإجهاد والتحرف |
| ١٨٦ | grading curve | منحنى التدرج |
| ٣٤٩ | solidus curve | منحنى الحتمد |
| ١٧٠ | foraminifera | المنخربات |
| ٤٣٤ | uniserial foraminifera | منخربات أحادية التسلسل |
| ٢٦٤ | monothalamous (unilocular) foraminifera | منخربات أحادية الحجرة |
| ٦٢ | biserial and triserial foraminifera | منخربات ثنائية وثلاثية التسلسل |
| ٣٠٣ | polythalamous (multilocular) foraminifera | منخربات متعددة الحجرات |

| المصطلح العربى | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|--|--|------------|
| المنخربات الملزنة | agglutinating foraminifera (agglutinantia) | ١٢ |
| منخفض طوبوغرافى | topographic low | ٤٠٦ |
| مترحة | bailer | ٥٠ |
| متروح | bailed | ٥٠ |
| منسطح (فى النظام المعينى) | pinacoid (in orthorhombic system) | ٢٩٨ |
| المنسطح « أ » | a-pinacoid | ٢٤٥ |
| = منسطح الواجهة | = front pinacoid | |
| = المنسطح الطويل | = macro pinacoid | |
| منسطح الأفق | ortho-pinacoid | ٢٨٤ |
| = منسطح « أ » | = a-pinacoid | |
| = منسطح الواجهة | = front pinacoid | |
| المنسطح « ب » | b-pinacoid | ٦٩ |
| = منسطح الجنب | = side pinacoid | |
| = المنسطح القصير | = brachy pinacoid | |
| منسطح ج | c-pinacoid | ١٠٦ |
| = منسطح قاعدى | = basal pinacoid | |
| المنسطح الطويل (فى النظام الثلاثى الميل) | macropinacoid (in triclinic system) | ٢٤٥ |
| = منسطح « أ » | = a - pinacoid | |
| = منسطح الواجهة | = front pinacoid | |
| المنسطح القاعدى | basal pinacoid | ٥٤ |
| المنسطح القاعدى (فى النظام الرباعى) | basal pinacoid (in tetragonal system) | |
| المنسطح القاعدى (فى النظام السداسى) | basal pinacoid (in hexagonal system) | |
| منسطح القصير (فى النظام الثلاثى الميل) | brachy pinacoid (in triclinic system) | ٦٩ |
| = منسطح « ب » | = b-pinacoid | |
| = منسطح الجنب | = side pinacoid | |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|--|---|
| ٩٢ | clino-pinacoid = b-pinacoid = side pinacoid | منسطح المائل = منسطح « ب » = منسطح الحنب |
| ٣٤١ | shot datum | منسوب الطلق |
| ٤٥٥ | water-table , ground | منسوب الماء الأرضى |
| ١٩٣ | ground water surface = ground water level=water table | منسوب الماء الأرضى |
| ٣٠٥ | prism (of monoclinic system) | المنشور (فى النظام الأحادى الميل) |
| ٣٠٦ | prism (in orthorhombic system) | المنشور (فى النظام المعينى) |
| ١٦٣ | first order trigonal prism | المنشور الثلاثى من المرتبة الأولى |
| ٤٠١ | third order trigonal prism | منشور ثلاثى من المرتبة الثالثة |
| ٤١٦ | trigonal prism, 3rd order | منشور ثلاثى من المرتبة الثالثة |
| ٤١٦ | trigonal prism, 2nd order | منشور ثلاثى من المرتبة الثانية |
| ٣٩٤ | tetragonal prism | منشور رباعى |
| ٣٩٤ | tetragonal prism of 1st order | المنشور الرباعى من المرتبة الأولى |
| ٣٩٤ | tetragonal prism of 2nd order | المنشور الرباعى من المرتبة الثانية |
| ٤٠١ | third order tetragonal prism | المنشور الرباعى من المرتبة الثالثة |
| ٢٠٥ | hexagonal prism of 1st order (in hexagonal system) | منشور سداسى من المرتبة الأولى (فى النظام السداسى) |
| ٢٠٥ | hexagonal prism of first order (in trigonal system) | منشور سداسى من المرتبة الأولى (فى النظام الثلاثى) |
| ٤٠٠ | third order hexagonal prism | منشور سداسى من المرتبة الثالثة |
| ٢٠٦ | hexagonal prism, of 3rd order | المنشور السداسى من المرتبة الثالثة |
| ٢٠٦ | hexagonal prism of 2nd order (in trigonal system) | المنشور السداسى من المرتبة الثانية (فى النظام الثلاثى) |
| ٢٠٦ | hexagonal prism of 2nd order (in hexagonal system) | المنشور السداسى من المرتبة الثانية (فى النظام السداسى) |
| ١٨٢ | geosynclinal prism | منشور القعيرة العظمى (جوسينكلالين) |

| المصطلح العربى | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|-----------------------------------|---------------------------------------|------------|
| منشور المد | tidal prism | ٤٠٤ |
| منشور مزدوج الثلاثى | ditrigoal prism | ١٣٤ |
| منشور المزدوج الرباعى | ditetragonal prism | ١٣٢ |
| المنشور مزدوج السداسى | dihexagonal prism | ١٢٨ |
| منشور من المرتبة الثالثة | third order prism | ٤٠١ |
| منشور يسارى من المرتبة الثالثة | left third order prism | ٢٣٦ |
| منشور يمينى من المرتبة الثالثة | right third-order prism | ٣٢٥ |
| منصة | bench | ٥٨ |
| منصة تحكم | control consolette | ١٠١ |
| منصف الزاوية الحادة | acute bisectrix | ٩ |
| منطقة الأفضلية | area, preferential | ٣٢ |
| منطقة امتياز | area, concession | ٣٢ |
| منطقة تكتونية (تكتوتوب) | tectotope | ٣٨٩ |
| منطقة ثولى | Thulean province | ٤٠٢ |
| منطقة جاكدة | noncontributing area | ٢٧٤ |
| المنطقة الحارة | torrid zone | ٤٠٧ |
| منطقة فونية | faunal province | ١٦١ |
| منطقة مخصصة | area, exclusive | ٣٢ |
| منطقة المد | intertidal region | ٢٢٢ |
| منطقة مصانع خارج النطاق | area, off-pilot plant | ٣٢ |
| منطقة نفط « إلينوى » | Illinois petroleum province | ٢١٦ |
| منطقة نفط خليج السويس | Gulf of Suez Oil Province | ١٩٣ |
| منطقة نفط الصحراء الغربية | Western Desert Oil Province | ٤٥٨ |
| منظار تجسيم (ستيريوسكوب) | stereoscope | ٣٥٨ |
| منظفات مبلمرة عديدة الرماد | ashless polymetric detergents | ٣٦ |
| منظم ضابط درجة الحرارة | temperature controller | ٣٩٠ |
| المنظمة العربية للمواصفات والقياس | Arab Organization for standerdization | ٣٠ |
| (مواصفات أرامكو للمواد | (Aramco materials specification | |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|---------------------------------|-------------------------------|
| ٣٣٧ | segregations | منعزلات صهارية |
| ٢٥١ | meander | منعطف النهر |
| ٩٣ | closure | منغلق |
| ٢ | abrasive jet | منغث السحج |
| ١٧ | air vent | منغث الهواء |
| ٤٤٢ | vent | منغس - مخرج |
| ٥٧ | beak | المنقار |
| ٢٨٦ | outcrop | منكشف الع |
| ١٣٦ | down-stream | مهبط النهر |
| ١ | abandoned (abd, abnd) | مهجور |
| ٤٥٣ | water-bed | مهد الماء |
| ١٦ | air surger drum | مهدىء الهواء |
| ١٩٩ | hade of fault=strike hade | مهوى الصدع المهوى المضربى |
| ١٠ | adapter | موائم |
| ١٠ | adapter, pipe | موائم أنابيب |
| ٣٤٤ | slack materials | مواد رخوة |
| ٤٤٦ | volatiles | مواد طيارة |
| ٤٤٦ | volatile matters | مواد متطايرة |
| ٢٨٠ | oil resources | موارد زيتية |
| ٢٤٩ | marketing specifications | مواصفات التسويق |
| ٧١ | British standard specifications | المواصفات القياسية البريطانية |
| ٣٧٤ | surface waves | موجات سطحية |
| ٣٠٤ | positive | موجب |
| ٤٥٥ | wave | موجة |
| ٣٥٧ | stationary wave | موجة ثابتة |
| ٣٦١ | storm wave | موجة العاصفة |
| ٤٠٤ | tidal wave | موجة المد |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربى |
|---------------|-----------------------------|---|
| ٤١٢ | transverse wave | موجة مستعرضة |
| ٤١٨ | tsunami | موجة الميناء (تسونامى) |
| ٤٥٧ | wave of translation | موجة النقل |
| ٣٩٧ | thawing season | موسم انصهار الحليد |
| ٢١٨ | indicator | مؤشر - دليل |
| ١٠١ | adunate (Crinoids) | موصولات الأذرع |
| ١٧١ | fossil biotope | موطن أحيائى (بيوتوب) حفري |
| ٦٢ | biotope | موطن حيوى |
| ٣٠٠ | plant area | موقع المصنع |
| ٢٦٢ | molebdate | مولبدات |
| ١٨ | alkylate | مؤلكلات |
| ٢٦٥ | montmorillonite | مونتموريلونيت |
| ٨ | acid-mine water | مياه المنجم الحمضية |
| ٢٥٤ | metabasite | الميتابازيت |
| ٢٥٦ | methane | ميثان |
| ٢٥٦ | methanol | ميثانول = كحول ميثيل |
| ٢٥٨ | migmatites | ميجمايتات |
| ١٤٥ | earth tilting | ميد أرضى |
| ٤٠٨ | torsion balance | ميزان الالتواء (اللى) |
| ٤٤٣ | vertical balance | ميزان رأسى |
| ٢٠٠ | hand level | ميزان تسوية |
| ٢٥٣ | mesocratic | ميزوقراطى |
| ٢٥٦ | mica | الميككا |
| ٣٤٧ | soil mechanics | ميكانيكية التربة |
| ٢٥٧ | microlite | ميكروليت ^٢ |
| ٢٥٧ | icrolites | ميكروليتات - بُلَيْتَات (مفردة بُلَيْتَة) |
| ٢٥١ | mechanization of coal mines | ميكنة مناجم الفحم |

| المصطلح العربى | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|--------------------------------------|--------------------------|------------|
| الميل | dip=inclination | ١٢٩ |
| الميل الاصلى = الميل الابتدائى | original dip=primary dip | ٢٨٣ |
| ميل ثلاثى الأبعاد | three-dimension dip | ٤٠١ |
| ميل جبلى | orocline | ٢٨٤ |
| ميل شاذ | anomalous dip | ٢٥ |
| ميل الصدع | dip of fault | ١٢٩ |
| ميل عادى | normal dip | ٢٧٥ |
| الميل المبدئى | initial dip | ٢١٩ |
| الميل المغنطيسى | magnetic dip | ٢٤٦ |
| ميلانوقراطى | melanocratic | ٢٥٢ |
| الميلونيت | mylonite | ٢٦٧ |
| (ن) | | |
| ناتروليت | natrolite | ٢٧٠ |
| نائى | apophysis | ٢٩ |
| النازع = جهاز النزع | stripper | ٣٦٥ |
| نازع الكبريت | desulphurizer | ١٢٥ |
| نافذة | fenester | ١٦٢ |
| نافذة (فى علم الجيولوجيا البنائية) | window | ٤٦٠ |
| ناقص الأوجه | subhedral | ٣٦٨ |
| ناقلة زيت | oil tanker | ٢٨٠ |
| ناناتاكا (ج. ناناتاكات) | Nunataks | ٢٧٦ |
| نبات معلق | epiphytic | ١٥١ |
| نبات وعائى | vascular plant | ٤٤١ |
| نبتونى | neptonist | ٢٧٢ |
| نبض النهر | breathing (of river) | ٧١ |
| نبح ارتوازى | Artesian spring | ٣٥ |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|------------------------|---|
| ٢٥٩ | mineral spring | نبع معدنى |
| ٩ | actual plant results | نتائج المصنع الفعلية |
| ٢١١ | horst | التق |
| ٤٣٦ | up-heaval | نتوء |
| ٨٣ | cardinal process | النتوء الرئيسى |
| ٩٥ | collapsing face | نخفة الكتيب |
| ٣٥٨ | stellate | نجمى |
| ١٠٢ | coprolites | نحو متحجر |
| ١٩٢ | grey copper | نحاس رمادى |
| ٣٣٧ | seepage | نز |
| ٣٦٥ | stripping | نزع |
| ١٢٣ | dehydrogenation | نزع الهيدروجين |
| ٣٠١ | plucking by glaciers | نزع بالمثالج |
| ٣٥٧ | steam stripping | نزع (فصل) البخار |
| ١٢١ | dedolimitization | نزع الدولوميت |
| ١٢٥ | desilication | نزع السليكا |
| ١٢٥ | desulphurisation | نزع الكبريت |
| ١٢٣ | dehydration | نزع الماء - نكز |
| ٣٦٢ | stream gradient ratio | نسبة انحدار المجرى |
| ٣٦٣ | stream length ratio | نسبة طول المجرى |
| ١٧٨ | gas-oil ratio | نسبة الغاز إلى النفط |
| ٩١ | clastic ratio | النسبة الفتاتية |
| ٣٤ | aromatic HC% volume | النسبة المتوية الحجمية للهيدوكربونات الأروماتية |
| ٤٤٩ | volume percent loss | النسبة المتوية للفاقد بالحجم |
| ٤٥٨ | weight percent sulphur | النسبة المتوية للكبريت |
| ٤٢ | axial ratio | النسبة المحورية |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|---------------|----------------------------|--------------------------|
| ١٧٠ | foraminiferal ratio | نسبة منخرية |
| ٢٨٧ | oxygen isotope ratio | نسبة نظائر الأكسجين |
| ٣٣٨ | series | نسق |
| ٢٠ | alluvial series | نسق طمي |
| ٣٩٦ | texture | نسيج |
| ٢٨٢ | ophitic texture | النسيج الاختراقى |
| ٣٩٦ | texture, spongy | نسيج اسفنجى |
| ١٦٧ | flow texture | نسيج انسياب |
| ٣٠٤ | porphyritic texture | النسيج البورفيرى |
| ٣٠٤ | porphyroplastic texture | النسيج البورفيرى التحولى |
| ٤١٠ | trachytic texture | نسيج تراكيى |
| ١٨٢ | geopetal fabric | نسيج التلمس الجيولوجى |
| ١٨٨ | granular texture | نسيج حبيبي |
| ٣٩٦ | texture, light | نسيج خفيف |
| ٢٨ | aphanitic texture | نسيج دقيق |
| ٣٩٦ | texture, vitreous (glassy) | نسيج زجاجى |
| ٣٣٠ | saccharoidal texture | نسيج سكرانى |
| ١٨٧ | granitoid texture | النسيج شبه الجرانيتى |
| ٢٦٥ | mosaic texture | النسيج الفسيفسائى |
| ١٩ | allotriomorphic texture | نسيج اللاوجهية |
| ٣٩٦ | texture, fibrous | نسيج ليفى |
| ٢٢٢ | intergranular texture | نسيج ما بين الحبيبات |
| ٣٠٢ | poikilitic texture | نسيج مبرقش |
| ٣٠٢ | poikiloblastic texture | نسيج مبرقش تحولى |
| ٣٩٦ | texture, homogeneous | نسيج متجانس |
| ٣٩٦ | texture, porous | نسيج مسامى |
| ٣٩٦ | texture, massive | نسيج مصمت |

| المصطلح العربى | المقابل الاجنبى | رقم الصفحة |
|---------------------------------------|---|------------|
| نشأة جلية | allogensis | ١٩ |
| نشأة الصخور | petrogenesis | ٢٩٦ |
| نشأة الماء | hydrogenesis | ٢١٢ |
| نشأة مكانية | authigenesis | ٤٠ |
| نشر | tor | ٤٠٧ |
| نصف دورة (رسوبية) | hemicycle | ٢٠٣ |
| نصف سنام «ب» | hemi b- dome | ٢٠٣ |
| = نصف سنام الواجهة | = hemi front dome | |
| = نصف سنام الأفقى | = hemi-ortho-dome | |
| نصف سنام الطويل | hemi-macrodome | ٢٠٣ |
| نصف سنام القصير | hemi-brachydome | ٢٠٣ |
| نصف قبة صغيرة | hemibrachydome | ١٣٥ |
| نصف قبة مستقيمة | hemiorthodome | ٢٠٣ |
| نصف المنشور (فى النظام الثلاثى الميل) | hemiprism (in triclinic system) | ٢٠٣ |
| نصف الهرم الثنائى | hemibipyramid | ٢٠٣ |
| نصف الهرم الثنائى السالب | negative hemibipyramid | ٢٧١ |
| نصف الهرم الثنائى الموجب | positive hemibipyramid | ٣٠٤ |
| نضج طوبوغرافى | topographic maturity | ٤٠٧ |
| نضد دوار | rotary table | ٣٢٨ |
| نطاق | zone | ٤٦٦ |
| نطاق الإنتاج | producing horizon | ٣٠٦ |
| نطاق أوسط | mesozone | ٢٥٤ |
| نطاق بحرى وسط (من البيئة المحيطية) | mesopelagic zone (of the oceanic environment) | ٢٥٣ |
| النطاق دون الشاطئ | sublittoral zone | ٣٦٩ |
| نطاق تداخل (حفریات) | ectone | ١٤٦ |
| نطاق التشقق | zone of fracture | ٤٦٧ |

| المصطلح العربى | المقابل الأجنبى | رقم الصفحة |
|--|--|------------|
| نطاق التماس | zone of contact | ٤٩٧ |
| نطاق التهوية (فى المياه الأرضية) | zone of aeration | ٤٩٦ |
| نطاق جزّ | shear zone | ٣٣٩ |
| نطاق الحيشان | surf-zone | ٣٧٣ |
| نطاق حرارى | temperature zone | ٣٩٠ |
| نطاق حيوى | biozone | ٦٢ |
| نطاق الدغش | disphotic zone | ١٣١ |
| نطاق الدُفاع | surge zone | ٣٧٤ |
| نطاق ساكن | static zone | ٣٥٦ |
| النطاق الشاطئ | littoral zone | ٢٤٠ |
| النطاق الشاطر | twin zone (of earth) | ٤٢٠ |
| النطاق الشعيرى (فى المياه الأرضية) | zone of capillarity | ٤٩٦ |
| نطاق الصخور المعرّاة | katamorphic zone | ٢٣٠ |
| النطاق العربى (فى شبه الجزيرة العربية) | Arab zone (in Arabia) | ٣٠ |
| النطاق العميق من البيئة المحيطية | bathypelagic zone of the oceanic environment | ٥٦ |
| نطاق الغاز | gas zone | ١٧٩ |
| نطاق « فان آلن » الإشعاعى | Van Allen radiation zone | ٤٣٩ |
| نطاق الفلورة | floral zone | ١٦٥ |
| النطاق الفوقى من البيئة المحيطية | epipelagic zone of the oceanic environment | ١٥٠ |
| نطاق فونى | faunal zone | ١٦١ |
| النطاق القلق (الحركى) المركب | composite mobile belt | ٩٧ |
| نطاق الكبريتيد | sulphide zone | ٣٧١ |
| نطاق اللاميناريا | laminarian zone | ٢٣٣ |
| نطاق لوحى | sheeted zone | ٣٤٠ |
| نطاق متمعدن | mineralized zone | ٢٦٠ |
| النطاق المظلم | aphotic zone | ٢٨ |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|---------------|--|---|
| ٢٥١ | meander belt | نطاق المنعطفات النهرية |
| ٢٨٦ | outer zones of the Earth | نطاقات الأرض الخارجية |
| ٣٤٧ | soil horizons | نطاقات التربة |
| ٢٧٠ | natron | نطرون |
| ٥٦ | bathymetric zones | نطق الأعماق |
| ١٥٠ | epibole | النطيق |
| ٣٧٨ | system | النظام |
| ٢٦٤ | monoclinic System | النظام الأحادي الميل |
| ٢٨٤ | Ordovician System | النظام الأردوفيسي |
| ٢٨١ | Oligocene System | نظام الأوليجوسين |
| ١٤٩ | Eocene System | نظام الإيوسين |
| ٢٩٥ | Permian System | النظام البرمي |
| ٣٠١ | Pliocene System | النظام البلايوسيني |
| ٣٠٠ | Pleistocene System | النظام البليستوسيني |
| ٢٧٩ | oil gathering System | نظام تجميع النفط |
| ٤١٤ | Triassic System | النظام الترياسي |
| ٤١٦ | trigonal System | النظام الثلاثي |
| ٤١٨ | trivariant system | نظام ثلاثي المتغيرات |
| ٤١٤ | triclinic system | النظام الثلاثي الميل |
| ٢٢٩ | Jurassic System | النظام الجوراي |
| ٣١٧ | Recent System | النظام الحديث |
| ٧٩٠ | Palaeozoic System | نظام الحياة القديمة (نظام الباليوزوي) |
| ٤٢١ | two-pipeline system | نظام حفظ الأنابيب المزدوج |
| ٣٤٤ | single-pipeline system | نظام خط الأنابيب المنفرد |
| ١٢٦ | Devonian System (Old Red Sandstone) | النظام الديفوني (الحجر الرملي الأحمر القديم) |
| ٣٩٥ | tetragonal system | النظام الرباعي |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|------------------------------|-------------------------------|
| ٣١ | Archaean System | النظام السحيق |
| ٢٠٦ | hexagonal system | النظام السداسى |
| ١٢٤ | dentition (in-mussels) | النظام السنى (فى المحاريات) |
| ١٣٩ | dysodont dentition | النظام السنى البسيط |
| ٣٨٧ | taxodont dentition | النظام السنى الرتيب |
| ٢٨٩ | pachyodont dentition | النظام السنى الغليظ |
| ٢٠٤ | heterodont dentition | النظام السنى المختلف |
| ٣٣٤ | schizodont dentition | النظام السنى المشتق |
| ١١٣ | cyclodont dentition | النظام السنى الملتف |
| ١٢٥ | desmodont dentition | النظام السنى الواهن |
| ٣٤٣ | Silurian System | النظام السيلورى |
| ١٠٧ | Cretaceous System | النظام الطباشيرى |
| ١٦٩ | fold system | نظام طى |
| ٩٩ | conjugate joint system | نظام فواصل مقترنة |
| ٥٥ | basicoronal system | نظام قاعدة التاج |
| ٨٣ | Carboniferous System | النظام الكربونى |
| ٨٢ | Cambrian System | النظام الكمبرى |
| ٢٢٤ | isometric system | النظام المتساوى الأبعاد |
| ٣٢٣ | rhombic system | النظام الممبى |
| ٢٨٦ | orthorhombic system | النظام الممبى |
| ١١٢ | cubic system | النظام المكعبى |
| | = isometric system | = النظام المتساوى الأبعاد |
| ٢٦١ | Miocene System | نظام الميوسين |
| ٤٣٨ | valley system | نظام وادى |
| ٤٣٣ ٤٣٢ | unary or unicomponent system | النظام وحيد التركيب |
| ٤١ | abyssal theory | نظرية الأعماق السحيقة |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|---|--|
| ١٨٤ | glacial control theory = Daly's theory | نظرية التحكم المثلجي = نظرية « دالي » |
| ٤٣٢ | undation theory | نظرية التوؤ |
| ٨٥ | catastrophist concept | نظرية الكوارث |
| ٤٠٤ | tidal theory | نظرية المد (في الفلك) |
| ٢٧٢ | Neptunian theory | النظرية النبتونية |
| ٤٦٦ | zonal theory | نظرية النطاقية |
| ٣٦٩ | subsidence theory = Darwin's theory of coral reefs | نظرية الهبوط = نظرية داروين في الشعاب المرجانية |
| ١١١ | crystal systems = crystallographic systems | نظم البلورات = النظم البلورية |
| ٢٩٥ | permeability | نفاذية |
| ٣٢٠ | relative permeability | النفاذية النسبية |
| ٢٧٠ | naphtha | نفثا |
| ٢٩٦ | petroleum | نمط |
| ٢٠٢ | heavy oil | نمط ثقيل |
| ٢٩٨ | pipeline oil | نمط خط الأنابيب |
| ٢٦١ | mixed-base oil | نمط مختلط الأساس |
| ٢١٢ | hydro - petrol | نمط مهدرج |
| ٤١٩ | tunnel | نفق |
| ٩٤ | coal pit | نقرة فحم — منجم فحم مكشوف |
| ٢٣١ | knick - point | نقطة الالتقاء |
| ٢٥٢ | melting point | نقطة الانصهار |
| ٢١٩ | initial bubble point | نقطة بدء الفقاع |
| ٢٤٢ | low pour point | نقطة تدفق منخفضة |
| ١٤٨ | end point | نقطة التعادل |
| ١٦٢ | final boiling point | نقطة الغليان النهائية |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| ٩٣ | cloud - point | نقطة الغيم |
| ٣٤٦ | softening point | نقطة الليونة |
| ١٦٤ | flash point | نقطة الومض |
| ١٢٣ | dehydration | تتكز - نزع الماء |
| ١١٠ | crystal models | نماذج بلورية |
| ٦٦ | borehole pattern | نمط حفر التخريم |
| ١١٤ | cyclothem | نمط دورى |
| ٢٦١ | mode | النمط الصخرى |
| ٤١٣ | trellised drainage pattern | نمط الصرف العريشى |
| ١٦١ | fault trellis drainage pattern | نمط صرف عريشى صدعى |
| ٢٤٠ | local pattern | النمط المحلى |
| ٤٦٦ | zonal growth (in crystallography) | نمو نطاقى (فى علم البلورة) |
| ٣٩ | Atlantic type (of coast line) | النموذج الأطلسى |
| ٣٠١ | Plinian type | نموذج «بلىنى» |
| ٣٦٥ | Strompolian type | نموذج «سترومبولى» |
| ٤٤٦ | Volcanian type | نموذج «فلكان» |
| ٤٤٤ | Vesuvian type | نموذج «فيزوف» |
| ٣٥٨ | stereoscopic model or image | نموذج مجسم «صورة مجسمة» |
| ٢٠١ | “Hawaiian” type of central eruption | نموذج «هاواى» من الثوران المركزى |
| ٣٩١ | terminal | نهاية |
| ٣٢٦ | river | نهر |
| ١٨٦ | graded river | نهر متدرج |
| ٦٩ | braded river | نهر مجدول |
| ٢٥١ | meandering river | نهر منعطف |
| ١٦٨ | fluvial (fluviatile) | نهرى |
| ٣٢٥ | riparian | نهرية |
| ٣٢٦ | rivulet | نهر |

| رقم الصفحة | المقابل الأجنبي | المصطلح العربي |
|------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| ٣٥٤ | squeeze ups | نوابط |
| ٣٢٧ | roof salients | نواطيء الصخور |
| ٢٧١ | Ne | ني = نيفيلين |
| ٣٦٠ | stony meteorite = chondrite | نيزك حجري = كوندريت |
| ٢٥٣ | mesosiderite | نيزك حديدي متوسط |
| ١٦٦ | flow gneiss | نيس الانسياب |
| ٤٤١ | veined gneiss | نيس معرق |
| ٢٧٣ | nife | النيف - النيحد (من نيكل وحديد) |
| ٢٧٣ | nifsima | نيفسيما (معربة) |
| ٢٧٣ | nickeliferous | نيكلي |
| ٣٢٥ | ripple marks | علامات النيم |
| (ه) | | |
| ٢٥٥ | metamorphic aureole | هالة التحول - نطاق التحول |
| ٣٩٧ | thermal aureole | هالة حرارية |
| ٢٣٦ | leakage halo | هالة نز |
| ٢٩١ | paralic | هامشي |
| ٢٠١ | hausmannite | هاوسمانيت |
| ٨٨ | chasm | هاوية |
| ١٣٦ | down-throw of a fault | هبطة الصدع |
| ٣٦٩ | subsidence | هبوط |
| ٢٣٤ | land subsidence | هبوط الأرض |
| ٢٥٨ | migration | هجرة |
| ٢٩٢ | migration, parallel=lateral migration | هجرة موازية = هجرة جانبية |
| ٢٥٨ | migration, transverse | هجرة مستعرضة |
| ٢١٢ | hydrogenation | هدرجة |
| ٢٤٢ | lube hydrogenation | هدرجة زيوت التزيت |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|--|--|
| ٢٣٩ | liquid hydrogenation of coal | الهدرجة السائلة للفحم |
| ٢١٢ | hydrogenation of coal | هدرجة الفحم |
| ٣٢١ | residue hydrogenation | هدرجة المتبقيات |
| ١٦٣ | first order trigonal bipyramid | الهرم الثنائى الثلاثى من المرتبة الأولى |
| ٤٠١ | third order trigonal bipyramid | هرم ثنائى ثلاثى من المرتبة الثالثة |
| ٣٩٣ | tetragonal bipyramid | الهرم الثنائى الرباعى |
| ٣٩٣ | tetragonal bipyramid of 1st order | الهرم الثنائى الرباعى من المرتبة الأولى |
| ٣٩٣ | tetragonal bipyramid of 2nd order | الهرم الثنائى الرباعى من المرتبة الثانية |
| ٢٠٥ | hexagonal bipyramid of 1st order = chord bipyramid | الهرم الثنائى السداسى من المرتبة الأولى = الهرم الثنائى الوترى |
| ٤٠٠ | third order hexagonal bipyramid | هرم ثنائى سداسى من المرتبة الثالثة |
| ٢٠٥ | hexagonal bipyramid of 2nd order = normal bipyramid | هرم ثنائى سداسى من المرتبة الثانية = الهرم الثنائى العادى (السوى) |
| ٢٧٤ | normal bipyramid | الهرم الثنائى العادى |
| ١٣٣ | ditrigonal bipyramid | الهرم الثنائى مزدوج الثلاثى |
| ١٢٨٠٦٢ | bipyramid, dihexagonal | الهرم الثنائى مزدوج السداسى |
| ٤٠١ | third order bipyramid | هرم ثنائى من المرتبة الثالثة |
| ٨٩ | chord bipyramid | هرم ثنائى وترى |
| ٢٣٦ | left third order bipyramid | هرم ثنائى يسارى من المرتبة الثالثة |
| ٣٢٥ | right third-order bipyramid | هرم ثنائى يمينى من المرتبة الثالثة |
| ٤١٥ | trigonal bipyramid 3rd order | الهرم المزدوج الثلاثى من المرتبة الثالثة |
| ٤١٥ | trigonal bipyramid, 2nd order | هرم مزدوج ثلاثى من المرتبة الثانية |
| ٢٨٥ | orthorhombic bipyramid | الهرم المزدوج المعينى |
| ١٧٠ | fossa | هَزْمَة قَارِيَة |
| ٣٠٠ | plateau | الهضبة |
| ٣٥٥ | stalactites | الهوابط |

| المصطلح العربى | المقابل الأجنبى | رقم الصفحة |
|-------------------------------|------------------------------------|------------|
| هورنبلند | hornblende | ٢١٠ |
| الهوش | chaos | ٨٨ |
| = بريشة كبيرة | = megabreccia | |
| هيار تلجى | avalanche | ٤١ |
| هيار متأرجح | nuées ardentes | ٢٧٦ |
| الهيئة الإبرية | acicular habit (acicular form) | ٧ |
| هيئة بلورية | crystal habit | ١١٠ |
| هيئة بلورية إبرية | crystal habit, acicular | ١١٠ |
| هيئة بلورية صفائحية | crystal habit, lamellar | ١١٠ |
| = هيئة بلورية ورقية | = foliated crystal habit | |
| هيئة بلورية عمادية | crystal habit, columnar | ١١٠ |
| هيئة بلورية ليفية | fibrous crystal habit | ١٦٢ |
| هيئة بلورية متساوية | crystal habit, equant | ١١٠ |
| = هيئة بلورية متساوية الأبعاد | = equidimensional crystal habit | |
| هيئة بلورية منبسطة | crystal habit, tabular | ١١٠ |
| = هيئة بلورية منسطة | = flattened crystal habit | |
| هيئة بلورية ورقية | foliated crystal habit | ١٦٩ |
| هيئة عنقودية | botryoidal habit (botryoidal form) | ٦٨ |
| هيدروكربون نفتاوى | naphthene hydrocarbon | ٢٧٠ |
| هيدروولوجيا (علم المياه) | hydrology | ٢١٢ |
| هيدرومتر | hydrometer | ٢١٢ |
| هيصم (الباستر) | alabaster | ١٧ |
| هيكل إضافى | supplemental skeleton | ٣٧٣ |
| هيكل أولى | protoecium | ٣٠٧ |
| هماتيت | haematite | ١٩٩ |
| هماتيت براق | specular haematite | ٣٥١ |
| هماتيت بنى | brown haematite | ٧٢ |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| | | (و) |
| ٤٥١ | wad | الواد |
| ٤٥١ | wady = wadi = ouady = oued | واد |
| ٤٣٨ | valley (Lat. vallis) | واد |
| ٣٢٥ | rift valley = ramp valley | وادى الخسيف |
| ٣٤٩ | solution valley | وادى الذوبان |
| ٤٣٧ | Urstromtal | وادى مجرى قديم |
| ٣١٧ | ramp valley | واد مزلق |
| ٤١٢ | transverse valley | واد مستعرض |
| ٤٥٧ | wavellite | واڤيليت |
| ٣٣٢ | sand wedge | وتد رمل |
| ٣٥٢ | sphenoid | الوتدى - الإسفينى |
| ١٧٢ | free face | الوجه السافر للمنحدر |
| | = gravity slope | = منحدر الجاذبية |
| ٤١٣ | trend | وجهة |
| ٤١٣ | trend of a fault | وجهة الصدع |
| ١٦٧ | flow units | وحدات انسياب |
| ٤٣٤ | unit | وحدة |
| ٣٠١ | plumbum sulphide treating unit (PbS) | وحدة إزالة كبريتيد الرصاص (ركب) |
| ٢١١ | hydroformer unit | وحدة إصلاح إيدروجينية |
| ١٨ | alkylation unit | وحدة الألكلة |
| ٣ | absorption unit, amino-type | وحدة امتصاص أمينية |
| ٣٩٨ | thermal reforming unit | وحدة التحسين بالحرارة |
| ٣٠٠ | plat-former | وحدة التحسين البلاينى |
| ٨٥ | catalytic reforming unit | وحدة التحسين الحفزى |
| ٣٤٨ | soil stratigraphic unit | وحدة التربة الاستراتجرافىة |

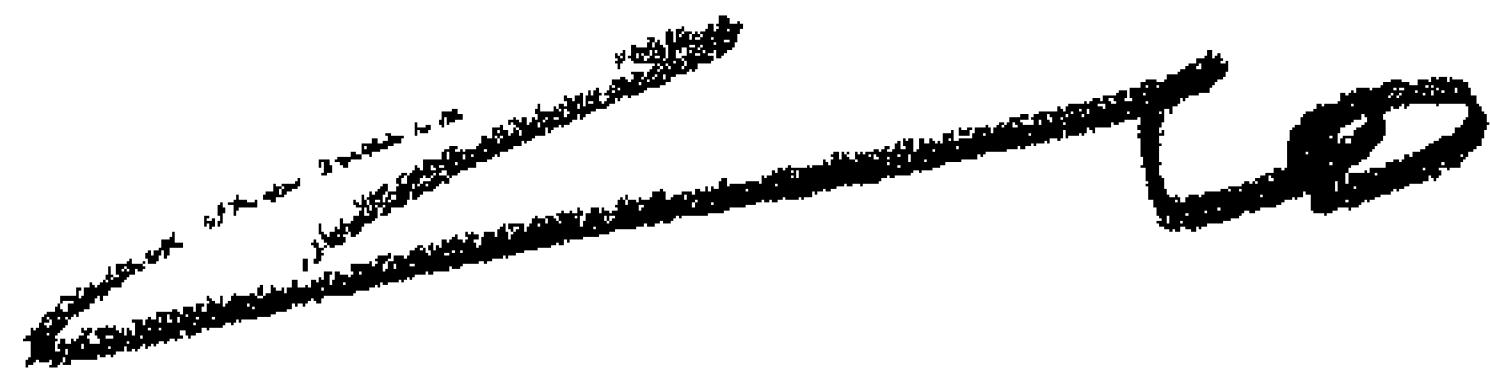
| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| ١١٤ | cypraea | ودعة (ج . ودعات) |
| ١٩٥٠١٨٠ | gastropoda | ودعيات بطنةقدميات (من الرخويات) |
| ٤٦٠ | wind rose | وردة الريح |
| ١٦٩ | foliate | ورقى |
| ٤٥١ | warintonite = langite | ورنجتونيت = لانجيت |
| ٤٤٣ | vernier | ورنية |
| ٤٥٩ | Westphalian | الوسطىالى |
| ٢٥٢ | medium | وسط |
| ٢٤٧ | mantle rock | وشاح صخرى |
| ٢٩٦ | petrography | وصف الصخور |
| ٢٥ | anode bed | وصلة أنود |
| ٢٣٠ | Kelly = Kelly joint | وصلة « كيلي » |
| ٣٧٧ | synapticulae | وصيلات |
| ٣١٧ | reading position of a crystal | وضع قراءة البلورة |
| ٨ | acid setting drum | وعاء ترسيب الحمض |
| ٨٥ | cathodic protection | وقاية الكاثود |
| ٤٥٥ | water hole | وقب ماء |
| ٢٤٠ | lobe | وقبة (ج . وقبات) |
| ٣٩٧ | thaw depression | وقبة الانصهار |
| ٣٧٨ | synclinorium | قعيرة مركبة |
| ٣١٧ | raw fuel | وقود خام |
| ١٢٧ | diesel fuel | وقود الديزل |
| ٧٣ | bunker fuel | وقود السفن |
| ٢٥٩ | mineral fuel | وقود معدنى |
| ٢٣٩ | liquid-mineral fuel | وقود معدنى سائل |
| ٣٤٨ | solid mineral fuel | وقود معدنى صلب |
| ١٧٩ | gaseous mineral fuel | وقود معدنى غازى |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|------------|-----------------------------|---------------------|
| ٢٢٩ | jet petrol (JP) | وقود النفاثات |
| ٤٦١ | wollastonite | ولاستونيت |
| ٤٦١ | wolframite | ولفراميت |
| ٤٦١ | wulfenite | وافمينيت |
| ٣٤١ | shot break | ومض الطلقة |
| ٤٦١ | witherite | ويذيريت |
| ٤٥٩ | Wheelerian | الويلارى |
| ٤٦٠ | willemite | ويليميت |
| (ي) | | |
| ١٠٤ | corundum | ياقوت (كورندم) |
| ١٩٠ | green corundum | ياقوت أخضر |
| ٧٢ | brown corundum | ياقوت بنى |
| ١٨ | to alkylate | يؤلكل |
| ٢٤٧ | manual | يدوى |
| ٢٢٩ | jaspar | اليشب |
| ٢٢٩ | jade | اليشم |
| ٣٧٦ | swift stream | ينغوب |
| ٢٦٠ | mineralize | معدن |
| ٢٩٣ | Pelagic | يمى |
| ٣٠٣ | pool springs | ينابيع البرك |
| ٣٩٨ | thermal, hot, warm, springs | ينابيع حارة (حمة) |
| ٣٥٤ | spring | ينبوع |
| ١٩٠ | gravity spring | ينبوع جاذبية |
| ٣٣٧ | seepage spring | ينبوع نر |
| ٤٦٣ | yenite | ينيت |

| رقم الصفحة | المقابل الاجنبى | المصطلح العربى |
|---------------|------------------------|------------------------|
| ٢٥٦ | methylene iodide | يوديد الميثيلين |
| ٤٣٧ | uranophane, Uranotil | يورانونفين (يورانوتيل |
| ٤٣٦ | uraninite, pitchblende | يورانييت ، بتشبلند |
| ٤٣٧ | urtite | يورتيت |
| ٤٣٧ | uvarovite | يوفاروفيت |
| ٤٠٣ | tidal day | يوم المد |
| ٤٣٤ | unitahite (gilsonite) | يونيتاهيت (جلسونيت) |

طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الاميرية

رئيس مجلس الادارة
محاسب / صالح زكريا



رقم الإيداع بدار الكتب ٣٧٤٥ / ١٩٨٢

الهيئة العامة لشئون المطابع الاميرية

٤٠٠٠-١٩٧٩٥٧٨٠٦

